



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

**TRABAJO DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

**TEMA:** IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA

**AUTORA:**

KAREN ESTEFANÍA MENA HERRERA

**DOCENTE:**

DRA. JELIZ REYES ZAMORA

**IBARRA – ECUADOR**

**2017**

## APROBACIÓN DE LA TUTORA

Yo, Jeliz Reyes Zamora en calidad de tutora de la tesis titulada: IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "CARITAS ALEGRES" DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA, de autoría de Karen Estefanía Mena Herrera. Una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que está apta para su defensa, y para que sea sometida a evaluación de tribunales.

Atentamente.



Dra. Jeliz Reyes Zamora

C.I: 175697009-9



## AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto repositorio digital institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición de la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
<b>CÉDULA DE CIUDADANÍA:</b>	100482986-5
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Mena Herrera Karen Estefanía
<b>DIRECCIÓN:</b>	Otavalo / Barrio Nuevo Santiaguillo
<b>E-MAIL:</b>	<a href="mailto:karenestefania2119@gmail.com">karenestefania2119@gmail.com</a>
<b>TELÉFONO FIJO Y MÓVIL:</b>	062 520 413 / 0987618748
DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO</b>	IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA
<b>AUTORA:</b>	Mena Herrera Karen Estefanía
<b>FECHA:</b>	
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciada en Terapia Física Médica
<b>DIRECTORA DE TESIS:</b>	Dra. Jeliz Reyes Zamora

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Yo Karen Estefanía Mena Herrera con cédula Nro. 100482986-5 en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## **3. CONSTANCIAS**

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

**LA AUTORA:**



Karen Estefanía Mena Herrera

C.I: 100482986-5



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO**  
**A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo Karen Estefanía Mena Herrera con cédula Nro. 100482986-5, expreso mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado; IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "CARITAS ALEGRES" DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA; que ha sido desarrollado para optar por el título de **Licenciada en Terapia Física Médica**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En calidad de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. Suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

**LA AUTORA:**

Karen Estefanía Mena Herrera  
C.I: 100482986-5

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mis padres, hermanos/as, y en especial a mi querida hija quienes constituyeron mi soporte vital para culminar mi carrera.

A mis padres David y Bertha por saber guiarme siempre a través de la vida con valores y respeto conmigo mismo y hacia los demás; por haber inculcado en mí la responsabilidad y el entusiasmo para llevar la vida.

A mis hermanos/as Denisse, Karol, Jonathan y Jairo por su apoyo incondicional y cariño brindado en especial en el trayecto de la elaboración de éste proyecto de tesis.

Y a mi hija Isabella que con su amor expresado a diario me ha dado fuerzas para continuar con la culminación de éste proyecto siendo mi inspiración de esfuerzo cada día para ser mejor.

Karen Estefanía Mena Herrera

## **AGRADECIMIENTO**

Al concluir una nueva etapa en el aspecto estudiantil agradezco a mis padres porque gracias a su sacrificio, constancia y apoyo incondicional he podido culminar esta fase de mi vida de manera satisfactoria.

A mis hermanos/as por el amor que me han brindado, por ser para mí un motivo más para ponerle ganas a todo lo que hago y en especial a éste proyecto de investigación.

A mi tutora de tesis la Dra. Jeliz Reyes por la paciencia y ayuda brindada para la correcta finalización del proyecto y todas sus enseñanzas durante el trayecto de estudios.

De una manera especial agradezco al grupo de maestras parvularias del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” por la acogida y apoyo brindado en el transcurso de la realización del proyecto.

Finalmente agradezco a mi hija por ser la más grande expresión de amor en la Tierra a quien amo con todo el corazón y le agradezco por ser mi inspiración y motivo de lucha a diario.

A todos con mucho cariño.

Karen Estefanía Mena Herrera

# **IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.**

**AUTORA:** Karen Estefanía Mena Herrera

## **RESUMEN**

La estimulación temprana en el niño es un factor clave para el correcto desarrollo psicomotor en sus etapas posteriores ya que le permitirá adaptarse al entorno mediante la adquisición de habilidades y destrezas que facilitarán los procesos de interacción. El objetivo de la investigación fue evaluar los resultados de la aplicación de un programa de estimulación temprana en los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”; para la evaluación del desarrollo psicomotor de los niños antes y después de la implementación del programa se utilizó la escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla. Se realizó un estudio cuali-cuantitativo, descriptivo, evaluativo y de campo; con diseño cuasi-experimental de corte longitudinal y con método observacional, bibliográfico, analítico y estadístico. La muestra estuvo constituida por 35 infantes predominando el género masculino y el grupo etario de 25 a 36 meses en la evaluación inicial y final. Se evaluó el desarrollo psicomotor antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana determinando que en la evaluación inicial global el grupo Medio y Medio Alto obtuvieron una distribución equitativa de un 40% y después de la aplicación del programa el grupo Medio Alto ascendió al 57%. Se demostró que la implementación del programa de estimulación temprana resultó medianamente efectiva con una puntuación de 4,5 según el tercer nivel del método de Donal L. Kirkpatrick.

**Palabras claves:** estimulación temprana, escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla, niños, niñas, desarrollo psicomotor.



**IMPLEMENTATION OF AN EARLY STIMULATION PROGRAM FOR CHILDREN FROM 0 TO 3 YEARS OF AGE AT THE “CARITAS ALEGRES” CARE CENTER IN THE IBARRA DISTRICT IN THE PROVINCE OF IMBABURA.**

**AUTHOR:** Karen Estefanía Mena Herrera

**ABSTRACT**

Early stimulation in the child is a key factor for its correct development in later stages as it will allow it to adapt to the environment to the acquisition of skills that will facilitate the interaction processes. The objective of the research was to evaluate the results of the application of an early stimulation program and its effectiveness in the children attending to the well living care center “Caritas Alegres”; for the evaluation of the psychomotor development of children before and after the implementation of the early stimulation program was used the abbreviated scale of Dr. Nelson Ortiz Pinilla designed for a general and individual assessment in each of the areas of development. It was a quantitative, qualitative, descriptive and field study; the design using in the investigation was cuasi-experimental, longitudinal cut; the sample consisted of 35 kids where the predominant gender was the male with 54% over the female sample and the majority of children were located in the age range of 25 to 36 months in the initial and final evaluation. The obtained results were satisfactory in all areas of development determining that in their initial overall assessment, the Medium and High Medium groups obtained an equality of percentages represented by 40% and after the application of the program the Medium High group increased in percentage to 57%; demonstrated that the implementation of an early stimulation program was moderately effective with a score of 4,5 according to the third level of the Kirkpatrick method.

**Key Words:** early stimulation, abbreviated scale of Dr. Nelson Ortiz Pinilla, boys, girls, psychomotor development.

## ÍNDICE

APROBACIÓN DE LA TUTORA .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN.....	viii
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS.....	4
1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES.....	6
2.2 ESTIMULACIÓN TEMPRANA .....	7
2.3 SESIÓN DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA .....	10
2.4 PRINCIPALES HABILIDADES DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA .....	11
2.5 DESARROLLO DEL NIÑO.....	14
2.6 DESARROLLO PSICOMOTOR .....	16
2.7 CONTROL MOTOR.....	27
2.8 CONTROL POSTURAL .....	30
2.9 ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO DEL DR. NELSON ORTIZ PINILLA .....	33
2.10 MARCO LEGAL Y JURÍDICO .....	35
CAPÍTULO III.....	37
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
3.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	37
3.2 TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
3.4 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
3.5 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	40
3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	40

3.7 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.....	42
3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	43
3.9 EQUIPOS E INSTRUMENTOS.....	45
3.10 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	46
3.11 PROCESAMIENTO DE DATOS .....	48
3.12 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD .....	48
3.13 ESTRATEGIA METODOLÓGICA .....	49
CAPÍTULO IV .....	52
4. RESULTADOS.....	52
4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	52
4.2 RESPUESTAS DE LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	68
4.3 CONCLUSIONES .....	70
4.4 RECOMENDACIONES.....	71
BIBLIOGRAFÍA.....	72
ANEXOS .....	76
ANEXO N° 1. LOCALIZACIÓN DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” .....	76
ANEXO N° 2. GUÍA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DESTINADA A PADRES Y CUIDADORES.....	77
ANEXO N° 3. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL INGRESO DE LOS ESTUDIANTES A LOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE IBARRA .....	78
ANEXO N° 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO PARA LOS PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” .....	79
ANEXO N° 5. ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO DEL DR. NELSON ORTIZ PINILLA.....	81
ANEXO N° 6. HOJAS DE ASISTENCIA AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” .....	86
ANEXO N° 7. PRIMERA EVALUACIÓN DE DESARROLLO PSICOMOTOR EN EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” .....	90
ANEXO N° 8. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA .....	91
ANEXO N° 9. SEGUNDA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” .....	93
ANEXO N° 10. CHARLA A PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” .....	95
ANEXO N° 11. CERTIFICADO DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR .....	96

ANEXO N° 12. ANÁLISIS URKUND.....	96
-----------------------------------	----

## **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Distribución de la muestra según el género.....	67
<b>Tabla 2</b> Distribución de la muestra según el rango de edad por meses .....	68
<b>Tabla 3</b> Distribución de la muestra según el nivel de motricidad gruesa .....	70
<b>Tabla 4</b> Distribución de la muestra según el nivel de motricidad fina .....	71
<b>Tabla 5</b> Distribución de la muestra según el nivel de audición y lenguaje ....	73
<b>Tabla 6</b> Distribución de la muestra según el nivel personal - social .....	74
<b>Tabla 7</b> Distribución de la muestra según su evaluación global .....	76

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1</b> Resultados de los índices de desempeño y efectividad del programa de estimulación temprana.....	78
--	----

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A mitad del siglo XX inició la estimulación temprana como una práctica intencionada, instante en el cual la atención comienza en personas que padecen alguna patología que dificulte el adecuado desempeño en sus tareas diarias y comprendida desde un enfoque actual desde los últimos 30 años. (1)

Con el pasar de los años el conocimiento sobre las diferentes áreas que se encargan de estudiar al ser humano han evolucionado y con esto la intervención en la primera infancia ha sufrido importantes modificaciones. Ésta modificación producida a causa de los diversos estudios en etapas iniciales de desarrollo del individuo ha permitido comprender la importancia de los primeros años de vida para el desarrollo posterior del ser humano.

La atención temprana involucrando a la familia y el medio en el que se desenvuelve ayudará a estimular al niño de una manera oportuna según las necesidades, ya que el desarrollo infantil no se basa sólo en el crecimiento del niño sino también en la reacción ante problemas y grado de independencia ante las diversas situaciones que se le presenten a futuro. (2)

Los investigadores aseguran que alrededor del 80% del desarrollo de la inteligencia ocurre en los primeros cinco años de vida, debido a esto son de alto riesgo y de desarrollo insuficiente si no se cuenta con los estímulos o experiencias necesarias que el entorno debería proporcionarle al niño.

En América Latina se han desarrollado diversos programas de estimulación temprana con el objetivo de potenciar el desarrollo de los infantes en edades de 0 a 3 años, siendo Chile uno de los países que ha desempeñado un rol como líder en cuanto al correcto desarrollo de la primera infancia desde inicios de los años setenta. Colombia al igual que Chile ha desarrollado un sinnúmero

de programas dirigidos a la primera infancia pero de una manera especial lo ha diseñado en familias afectadas por pobreza extrema y desnutrición. (3)

Estudios realizados en el año 2012 por el Instituto de la Niñez y la Familia (INFA) indican que uno de cada cinco niños en Ecuador no tiene un adecuado desarrollo intelectual; ésta deficiencia está asociada a una serie de factores relacionados con la nutrición, la estimulación temprana e incluso el nivel de escolaridad de los padres, entre otros factores. (4)

Actualmente en el Ecuador existen aproximadamente 3.200 Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) que prestan sus servicios a la población infantil que se encuentra en edades alrededor de 0 a 3 años según datos del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).

Considerando que la población infantil tiene una enorme prioridad a causa de las diversas necesidades que presenta con el riesgo de padecer retrasos a nivel sensoriomotriz y problemas en etapas futuras, los Centros Infantiles del Buen Vivir han asumido la responsabilidad que años atrás era brindada por parte de la familia de cada niño; sin embargo las autoridades deberían tomar en cuenta que un equipo multidisciplinar incluida la parte fisioterapéutica les proporcionará a los niños la estimulación adecuada para su desarrollo integral normal.

La enseñanza en estos centros es brindada por maestras parvularias que realizan actividades basadas en el juego estimulando a los niños en las diferentes áreas de desarrollo. (5) La población infantil merece una estimulación adecuada siendo ésta brindada en el centro infantil al que asisten y al mismo tiempo en su hogar proporcionada por sus padres para garantizar una estimulación de calidad y por ende un correcto desarrollo en etapas futuras.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el resultado de la implementación de un programa de estimulación temprana para el desarrollo psicomotor de los niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La estimulación en los niños es una herramienta indispensable para la adecuada formación de los diversos sistemas del cuerpo y de una manera especial en el correcto desarrollo del cerebro.

Es debido a ésta razón que los programas de estimulación temprana tienen importancia significativa ya que nos brindan la oportunidad de ofrecer a los niños los estímulos necesarios para potenciar el desarrollo de su inteligencia a través de diversos ejercicios, sometiénolos a un sinnúmero de experiencias que fomentarán su aprendizaje desde edades muy cortas.

El adecuado desarrollo de un programa de estimulación temprana y su correcta aplicación nos permitirá brindar a los niños del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra, provincia de Imbabura una ayuda para mejorar su desarrollo psicomotor y con ello fortalecer su desenvolvimiento en cada uno de sus entornos.

Además la aplicación de un programa de estimulación temprana en los niños nos permitirá establecer lazos de relación más estrechos dentro del núcleo familiar, lo que favorecerá tener una mejor relación en etapas futuras de desarrollo.

Los beneficiarios de la presente investigación son los niños y niñas que asisten al centro infantil y a su vez los padres de familia y educadoras que se

benefician de una manera indirecta mediante la cual les resultará más fácil la integración del niño al entorno.

La factibilidad de realizar la investigación es posible debido al apoyo por parte de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, el fácil acceso a fuentes de información como libros, revistas científicas y documentos; al igual que se cuenta con el apoyo de las educadoras del centro infantil.

El proyecto de investigación es viable por cuanto se dispone del material necesario para realizar la implementación del programa de estimulación temprana en el centro infantil.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Implementar un programa de estimulación temprana con enfoque fisioterapéutico en el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” de la provincia de Imbabura, incorporando a la familia como principales agentes de estimulación.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Caracterizar según la edad y género a los niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.
- ✓ Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños y niñas objeto de estudio, antes y después de haber aplicado el programa de estimulación temprana.



- ✓ Aplicar el programa de estimulación temprana a los niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.
- ✓ Evaluar los resultados de la implementación del programa de estimulación temprana.

### **1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

- ✓ ¿Cuál es la distribución según el género y edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”?
- ✓ ¿Cuál es el desarrollo psicomotor de los niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”?
- ✓ ¿Cuál será el resultado de la implementación de un programa de estimulación temprana?

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

Los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) se definen como una estrategia creada por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) con el único objetivo de fortalecer el desarrollo integral de los niños y niñas del país mediante una correcta estimulación temprana y una buena nutrición; dichos centros prestan su servicio tanto en zonas urbanas como rurales de todo el país. (6)

La atención de este servicio tiene prioridad en familias de escasos recursos económicos que no podrían brindarles una correcta atención a sus hijos o padres que por su trabajo tengan cierta dificultad para cuidarlos días completos, un Centro Infantil del Buen Vivir debe poseer características particulares que garanticen su servicio.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) planteó políticas que priorizan el correcto desarrollo integral de los niños y niñas del país garantizando de ésta forma una atención de calidad y una erradicación de la desnutrición mediante la estrategia “Acción Nutrición” para todos los niños que asisten a cada Centro Infantil del Buen Vivir. (7)

Dichos centros infantiles cuentan con profesionales capacitados en el campo infantil que realizan su labor de enseñanza, estimulación temprana y al mismo tiempo una valoración del niño en su estado nutricional y pedagógico tomando medidas preventivas en su salud al igual que charlas con los cuidadores de los niños brindando capacitaciones sobre su correcto desarrollo y la evolución del niño durante su tiempo de estadía en el centro infantil. (8)

Se debe tener presente que una estimulación temprana adecuada simplemente se llevará a cabo cuando dicha secuencia de actividades a

realizar sean implementadas no sólo en el lugar de enseñanza definido como Centro Infantil del Buen Vivir sino también cuando sean ejecutadas en casa con la ayuda de sus representantes legales o cuidadores.

## **2.2 ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

La estimulación se define como un proceso natural que comienza la madre con el niño a través de la repetición de diversos estímulos sensoriales los cuales aumentarán la capacidad de desarrollar destrezas y ampliarán la sensación de seguridad. (9)

La estimulación temprana se basa en una intervención a través de un equipo interdisciplinario que brinda una atención priorizándola en niños y niñas en edades alrededor de 0 a 36 meses.

Dicha estimulación es brindada a aquellos niños que necesitan una intervención precoz debido a que en sus evaluaciones se evidenciaron ciertos déficits los cuales requieren un tratamiento para lograr normalizar su desarrollo tanto en el aspecto motor como cognitivo, social y del lenguaje para potenciar etapas futuras, todo esto sin olvidarse que cada niño presenta diferentes necesidades.

Las herramientas necesarias para la estimulación temprana en el niño las proporciona el medio que nos rodea y al mismo tiempo las experiencias que brinda cada actividad realizada aumentando el número de nuevos conocimientos.

### 2.2.1 Áreas de estimulación temprana

- Área de motricidad gruesa: en ésta área comienza una maduración a nivel neurológico, aparece el control del tono y la postura, coordinación motriz de cabeza, miembros superiores e inferiores y tronco.

Se refiere a la realización de actividades que involucre la actuación de músculos tónicos y fásicos para la realización de movimientos y al mismo tiempo mantener la postura. La motricidad gruesa conlleva movimientos amplios como trepar, correr, saltar. (10)

- Área motriz fino-adaptativa: se define como la capacidad de coordinación de movimientos específicos, coordinación intersensorial: ojo-mano, control y precisión para la solución de problemas que involucran prehensión fina, cálculo de distancias y seguimiento visual.

En el niño recién nacido no se puede visualizar movimientos controlados ya que estas son habilidades que se adquieren con el pasar del tiempo y el crecimiento de masa muscular al igual que la maduración del sistema nervioso central. (7)

- Área audición-lenguaje: trata sobre la evolución y perfección del habla y el lenguaje; éste se desarrolla mediante el juego. El juego debe incluir acciones en las que el niño interactúe con los demás y con el medio que lo rodea incluyendo lecturas, imitación de acciones, reproducir ruidos de animales, cantar canciones en clase, todo esto con la finalidad de que el niño participe en cada una de las actividades.
- Área personal-social: se basa en los procesos de causa y efecto referentes a la interacción del niño con otros individuos y su entorno, tomando en cuenta el grado de dependencia e independencia del niño,

la forma de expresar sus sentimientos y emociones. Fortalecer ésta área desde el comienzo con la ayuda de su madre a través de sonrisas, abrazos, caricias le permitirá al niño sentirse amado y seguro de sí mismo. (10)

### **2.2.2 Origen de la estimulación temprana**

Los orígenes de este concepto se basa en los trabajos realizados por educadores sobre el retardo mental en busca de la recuperación de las habilidades cognitivas; entre médicos y profesionales de la ciencia de la conducta existía el criterio que la capacidad cognitiva era invariable y que la inteligencia de la persona dependía de sucesos desconocidos que no tenían posibilidad de ser modificados. (11)

Con el paso de los años y el aumento de estudios sobre la población infantil en cuanto al desarrollo se concluye que cada niño es un mundo diferente por lo cual las conductas temperamentales y cognitivas deberán tratarse de manera individual.

La etapa preescolar que comprende desde el nacimiento del niño hasta que cumple 6 años se lo considera como el periodo de mayor importancia en el desarrollo evolutivo del individuo puesto que es en aquel tiempo que se generan las bases fundamentales de los elementos que influyen en la personalidad y que a su vez se modificarán y perfeccionarán en futuras etapas de desarrollo. (12)

Alrededor del mundo se evidencia la existencia de diversidad de estudios sobre el desarrollo del niño desde años atrás surgiendo programas dirigidos a la primera infancia. Estas intervenciones emergen de manera conjunta en Estados Unidos, España y Argentina adoptando diferentes nombres: en Estados Unidos conocida como Estimulación Precoz, España definiéndola

como Atención Temprana y Argentina refiriéndose a dicho programa con el nombre de Estimulación Temprana. (13)

Se dice que cuando la intervención en el niño con un programa de estimulación temprana se da en pleno proceso de formación y maduración de estructuras tanto psicológicas como biofisiológicas toma una acción determinante en el desarrollo del individuo.

### **2.3 SESIÓN DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

Es importante diseñar programas para cada niño, considerando la situación familiar, motivaciones y a su vez teniendo conocimiento de las necesidades que presentan en particular; en relación a los datos obtenidos se seleccionan los objetivos y se evalúan los progresos.

En un programa de estimulación temprana se trabajan todas las áreas de desarrollo psicomotor del niño aunque se hace más énfasis en unas que otras, de acuerdo con lo que necesita el niño específicamente. Únicamente por cuestiones de estudio y observación se las separa por áreas (motricidad gruesa, motricidad fina, audición-lenguaje, personal social), pero todas se hallan relacionadas entre sí. (14)

El instrumento a utilizar para la valoración del desarrollo psicomotor (sea éste individual o global) en los niños y niñas pertenecientes a la presente investigación será la escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla.

El programa de estimulación temprana a aplicar está basado en ejercicios de estimulación según la Unicef con la ayuda mutua entre los profesionales a cargo, el niño y el investigador encargado de aplicar la intervención fisioterapéutica.

Se orientó a la familia sobre el estado del niño tanto motor como psicológico, al mismo tiempo se facilitó las herramientas necesarias que serán empleadas en el cuidado y apoyo del niño para que pueda ser evaluado en su hogar y al mismo tiempo en el medio educativo en el cual se desenvuelve.

Se implementó con cada niño dinámicas creativas con las que demuestre interés y logre ser lo más independiente posible al igual que la utilización de objetos que perfeccionaron su desarrollo motor en especial en el área de motricidad fina brindándole una mayor capacidad de coordinación y precisión.

## **2.4 PRINCIPALES HABILIDADES DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

Las habilidades que la estimulación temprana busca fomentar en los niños son: el lenguaje, el desarrollo psicomotor y el desarrollo psicológico y psicosocial; mediante estas habilidades el ser humano logra integrarse en la comunidad y desarrollar su propia vida. (15)

Si se carece de alguna de ellas se tiene que trabajar para desarrollar las demás con una adecuada estimulación temprana y de ese modo lograr un equilibrio que conduzca al sujeto a la integración con el medio social. Debe propiciarse que el niño desarrolle el máximo de habilidades posibles porque esto le dará más herramientas para integrarse al mundo.

Para lograr llevar a cabo un programa de estimulación temprana debemos tener conocimiento del desarrollo normal del niño y los factores que podrían ocasionarle un retraso en su desarrollo sean éstos prenatales, perinatales o postnatales. (16)

### **2.4.1 Importancia de la estimulación temprana**

La estimulación temprana permite seguir el proceso natural en el que los niños descubren el mundo y la manera de ejecutar las cosas por sí mismos, por medio de juegos y actividades para ayudar en su desarrollo sensoriomotriz.

Cada niño sin importar su nivel socioeconómico y cultural merece ser partícipe de una intervención de estimulación temprana para que su desarrollo sea óptimo y se lleve a cabo con toda normalidad. (17) El niño necesitará de experiencias que le brinde el medio en el que se desenvuelve y a la vez estímulos que le proporcione la aplicación de un programa de estimulación temprana adecuado.

Las mejores experiencias en el desarrollo para los niños es estimular su imaginación con juegos creativos, juguetes para armar y sobre todo juegos al aire libre para que liberen toda su energía. Es importante tener en cuenta que no todos los niños son iguales y no todos se desarrollan de la misma forma aunque se encuentren en un mismo rango de edad. (18)

### **2.4.2 Beneficios de la estimulación temprana**

La ejecución de un programa de estimulación temprana no adecuado o la falta de éste no sólo inhibe la proliferación de neuronas ya que también produce que su número disminuya progresivamente.

La carencia nutricional durante el primer año de vida del niño es capaz de llevar a daños irreversibles en cuanto a su desarrollo tanto físico como intelectual en etapas posteriores siendo una de sus consecuencias la disminución considerable en el peso y talla del niño, una importante predisposición a enfermedades, problemas de atención y captación, escasez intelectual. (12)



Por otro lado la carencia cultural y una baja cantidad de estímulos psicosociales también son aspectos que logran afectar al infante en el desarrollo cognitivo y en la personalidad. (12) Uno de los numerosos beneficios de la estimulación temprana para el niño en el área personal–social siendo brindada en etapas educables y tempranas proporcionará al infante la capacidad de adquirir y desarrollar destrezas sociales y mejor comunicación durante sus primeros años de vida. (19)

Conocer cómo se forma la estructura del cerebro para lograr estimular y fortalecer cada una de sus áreas será una herramienta útil, crear una estructura cerebral sana y fuerte; tanto física como intelectualmente mediante la formación y aplicación de actividades adaptativas las cuales mejoren su calidad de vida.

#### **2.4.3 Sugerencias para la estimulación temprana**

- Debemos tomar en cuenta la excesiva cantidad de estímulos ya que es de vital importancia saber que dicha cantidad generara problemas graves en el niño, una sobrecarga de ellos podría producirle inseguridades al niño que con el tiempo conllevaran a problemas de mayor magnitud.
- Se debe brindar una estimulación acompañando al infante, respetando su edad y el tiempo que demore en culminar cada hito de desarrollo tomando en cuenta que cada niño es un mundo diferente y una de las grandes consecuencias que acarrea la sobreestimulación es hiperactividad que podría conllevar a trastornos de conducta importantes. (20)

- La aplicación de programas de estimulación temprana en el niño deben llevarse a cabo en áreas amplias y de interés que permitan el movimiento a libertad y la realización de actividades.
- Todas las acciones que abarque el programa de estimulación temprana deberán realizarse a diario y si no se cuenta con el tiempo necesario por lo menos realizarlas 3 veces por semana para que éstas tengan un efecto potenciador en el desarrollo del niño.
- Festejar los resultados obtenidos por el niño al finalizar cualquier actividad. (20) Ésta resultará una forma fácil de motivarlo a realizar un mayor número de actividades y al mismo tiempo adquirir mayor seguridad.

## **2.5 DESARROLLO DEL NIÑO**

El desarrollo biológico del ser humano está dado por un sinnúmero de factores: genéticos (desde la reproducción y diferenciación de células que posibilitan el desarrollo de los diferentes sistemas del cuerpo humano), factores ambientales; es decir, condiciones culturales y psicosociales que se organizan y relacionan entre sí especialmente durante la infancia aumentando de manera significativa el potencial de crecimiento y desarrollo en las diferentes áreas. (21)

El niño es un agente activo en el proceso de desarrollo, de forma tal que afecta y es afectado por las interacciones cotidianas con sus progenitores, su familia y demás miembros del entorno en el que se desenvuelve. El desarrollo infantil es un proceso sucesivo en el mismo que es posible identificar etapas de ascendente nivel de complejidad.

El sinnúmero de estudios basados en los procesos de maduración y aprendizaje del individuo hacen referencia a la existencia de “periodos críticos” en los cuales se origina una mayor susceptibilidad y vulnerabilidad en cuanto a efectos positivos o negativos provenientes. Desde el punto de vista biológico durante estos periodos tiene lugar una aceleración máxima en el proceso de estructuración y diferenciación de los órganos y sistemas. (20)

Los investigadores han llegado a un acuerdo con respecto a la ubicación de aquellos periodos críticos hallándose durante la etapa intrauterina y los dos o tres primeros años de vida del individuo debido a que durante estas etapas el organismo en general y de manera particular el sistema nervioso central presentan un máximo nivel de plasticidad y vulnerabilidad ante los diversos factores de riesgo que se presenten. (22)

La maduración del sistema nervioso desempeña un papel fundamental dentro del aprendizaje del niño ya que se debe tomar en cuenta las habilidades que va adquiriendo a lo largo de su vida las mismas que se lograrán mediante acciones de enseñanza que se le brinden. (23)

Es debido a cada uno de estos sucesos que el desarrollo del ser humano es considerado como uno de los procesos de máxima complejidad que se conoce en el cual tanto factores intrínsecos como extrínsecos afectarán cada etapa futura de desarrollo del individuo.

### **2.5.1 Aptitudes motrices innatas del niño**

Las aptitudes motrices innatas en el individuo se encuentran programadas y son observables desde el momento de su nacimiento. Su organización en cuanto a la motricidad debe ser comprendida en términos de regulación y por lo tanto capaces de ser aprendidas cuando tales aptitudes se hallan afectadas por factores patológicos. (24)

Los primeros signos de motricidad en el niño se observarán de una forma progresiva desde su nacimiento y éstos podrán sufrir modificaciones recibiendo una adecuada estimulación en el caso de encontrarse daños que afecten la secuencia normal de desarrollo.

El desarrollo motor está basado en conductas motoras innatas generalizadas, poco definidas y de alguna manera rudimentarias para generar conductas motoras aprendidas que con el tiempo lograrán adquirir mayor complejidad. (25) Todas las conductas motoras estarán sujetas a modificaciones conforme pase el tiempo y aumenten las habilidades obtenidas por el niño.

## **2.6 DESARROLLO PSICOMOTOR**

El término desarrollo psicomotor se define como la obtención de destrezas de manera progresiva en el infante tanto en el aspecto físico, intelectual y emocional en relación con los demás y el entorno en el cual se desenvuelve. (26)

El sistema nervioso del individuo crece y madura de forma lenta y progresiva convirtiéndose en el eje principal de adquisición de funciones motoras y cognitivas por lo que cualquier tipo de daño o lesión en las estructuras que lo conforman causará una alteración en el proceso madurativo y por consecuencia una alteración sensoriomotriz.

La preocupación en los padres que se deriva continuamente con relación al crecimiento y adquisición de habilidades en sus hijos aumenta debido a la falta de conocimiento referente al desarrollo normal del niño y las actividades que debería realizar de acuerdo a la edad en la que se encuentren.

Debemos tomar en cuenta que cada individuo es un mundo diferente por lo cual la adquisición de habilidades se tomará un tiempo con variaciones en aparecer en cada niño y este desarrollo también dependerá de: el potencial

genético, condiciones ambientales adecuadas y el amor que reciben de sus padres. (26)

Por el contrario en el caso de tratarse del nacimiento de un niño prematuro o con antecedentes durante el periodo prenatal, perinatal o postnatal aquellas habilidades tardarán más tiempo en aparecer debido a las características que presentará el niño.

### **2.6.1 Etapas de desarrollo**

De 0 a 3 meses:

- Motricidad fina: comienza el movimiento de las manos, moviliza los brazos de manera conjunta. Es capaz de sostener objetos pequeños mediante reflejos.
- Motricidad gruesa: movimientos torpes que ganan control con el paso del tiempo de maduración del sistema nervioso y control muscular.
- Lenguaje: su único medio de comunicación con la madre y los demás es a través del llanto.
- Social y de la conducta: fija la mirada en el rostro de la madre cuando lo alimenta, expresa sentimientos de placer. (27)

De 4 a 6 meses:

- Motricidad fina: repite sílabas, llama la atención gritando, busca voces conocidas.

- Motricidad gruesa: realiza rotaciones, levanta la cabeza y se sostiene con ayuda de sus brazos. Es capaz de moverse hacia adelante y atrás desde la posición sedente manteniendo el equilibrio.
- Lenguaje: llama la atención gritando, seguía en voces conocidas, repite sílabas.
- Social y de la conducta: sonríe al verse en un espejo, ríe a carcajadas, tiene cambios frecuentes de ánimo, llama la atención sonriendo o través de muecas, le gusta más jugar con las personas. (27)

De 7 a 9 meses:

- Motricidad fina: moviliza sus extremidades superiores de manera simultánea, imita expresiones.
- Motricidad gruesa: se mantiene en posición sedente sin ayuda y apoya su brazo en caso de inclinarse, se arrastra hacia atrás, se mantiene de pie sosteniéndose en la pared.
- Lenguaje: repite sílabas, reacciona cuando escucha su nombre. Dice mamá y papá.
- Social y de la conducta: es capaz de distinguir algunas emociones, no es de su agrado estar solo o lejos de sus progenitores. Si observa a un niño llorando hace lo mismo. (27)

De 10 a 12 meses:

- Motricidad fina: coloca y saca objetos de un recipiente, empieza a definir su lateralidad, usa los dedos como una pinza.
- Motricidad gruesa: se pone de pie sólo, camina si lo toman de ambas manos, ayuda en el momento de vestirlo, insiste en el deseo de caminar solo.
- Lenguaje: tiene un vocabulario de más de 3 palabras, contesta preguntas simples, repite palabras desconocidas.
- Social y de la conducta: le fascina ser el centro de atención, manifiesta estados de ánimo, desea pasar más tiempo con su madre. (27)

De 13 a 15 meses:

- Motricidad fina: intenta comer sólo, sostiene la cuchara, tapa y destapa objetos, realiza garabatos.
- Motricidad gruesa: se pone de pie sólo, juega pateando la pelota y lanzándola, sube escaleras.
- Lenguaje: tiene un vocabulario mayor entre 10 y 20 palabras, usa el lenguaje gestual con mayor frecuencia, inventa sus propias palabras y significado.
- Social y de la conducta: es muy expresivo con los demás en cuanto a sus emociones, se enfatiza su independencia. (27)

De 16 a 18 meses:

- Motricidad fina: maneja de mejor forma las manos, desenrosca tapas de frascos.
- Motricidad gruesa: empieza a bajar escaleras, ya posee mayor equilibrio.
- Lenguaje: pronuncia palabras claras y concisas, dice su nombre, juega y canta.
- Social y de la conducta: interactúa con otros niños, suele llorar si se enoja. (27)

De 19 a 21 meses:

- Motricidad fina: intenta realizar trazos de líneas y figuras geométricas, rasga el papel con sus manos.
- Motricidad gruesa: todos sus movimientos son voluntarios y controlados, sube y baja escaleras solo.
- Lenguaje: forma frases, vocabulario con más de 20 palabras, trata de contar experiencias, repite palabras simples.
- Social y de la conducta: se separa con facilidad de sus padres, hace berrinches, comienza con los miedos a diversas cosas. (27)



De 22 a 24 meses:

- Motricidad fina: realiza torres de diversos cubos, dobla papeles, se desviste solo, traspasa líquidos de un envase a otro.
- Motricidad gruesa: se para en un solo pie, se moviliza con equilibrio y seguridad.
- Lenguaje: se comunica con las personas llamándolas por su nombre, usa pronombres.
- Social y de la conducta: presenta cambios de ánimos con frecuencia, comparte el espacio de juego con otros niños. (27)

### **2.6.2 Psicomotricidad**

La psicomotricidad es la ciencia que tiene como finalidad reforzar y desarrollar las capacidades de cada ser humano al máximo a través de la experimentación y repetición consciente y constante de acciones para obtener habilidades para sí mismo y a su vez con la ayuda del entorno que nos rodea. (28)

La palabra psicomotricidad se define como una visión global del individuo junto con un análisis de los procesos de interacción cognitiva, emocional, sensoriomotriz en la capacidad de ser y expresarse en un contexto psicosocial. Los estudios basados en éstos análisis le permitirá al ser humano conocer el nivel de psicomotricidad que posee utilizando una variedad de instrumentos y escalas que facilitarán la valoración del individuo de una manera global y a su vez de cada una de las áreas de desarrollo. (28)

El término psicomotricidad desempeña un rol fundamental en el desarrollo del ser humano fortaleciendo áreas posteriores de desarrollo además de la

personalidad. (28) Mediante un completo análisis de la psicomotricidad del individuo tendremos conocimiento de las áreas en las cuales se deberá potenciar mediante la implementación de programas de estimulación temprana.

Esta ciencia está basada en el movimiento como un medio terapéutico cuando su ejecución involucra modificaciones en el área neuropsicomotora del individuo; una sesión de estimulación temprana basada en acciones en particular y juegos creativos ejecutados en el infante presentará fluctuaciones en los resultados tomando en cuenta que el desarrollo del niño varía en relación a su rango de edad, las condiciones en las que se desenvuelve y en especial si se presentan problemas de hiperactividad y déficit de atención. (29)

### **2.6.3 Factores de riesgo**

Están clasificados dentro del grupo de “alto riesgo” aquellos infantes que a causa de diversos antecedentes presenten la posibilidad de adquirir un déficit sea sensoriomotriz o intelectual:

Algunos signos de alarma de origen motora son:

- Carencia de control cefálico a los 4 meses. Tomando en cuenta que en el desarrollo normal del niño los primeros signos de control cefálico se presentan desde el primer mes de vida. (25)
- No es capaz de realizar la sedestación a los 9 meses. (25) La sedestación dentro del desarrollo psicomotor representa un logro de gran relevancia en el niño desde el cuarto mes en el cual ya intenta la sedestación y lográndose por completo y sin apoyo en el sexto mes de edad, pues éste logro le permite al niño lograr un mayor número de actividades y al mismo tiempo ir desarrollando el control del tronco.

- Ausencia de desplazamiento autónomo a los 10 meses. Debido a que esto provocará en el niño un retraso psicomotor para alcanzar los demás hitos de desarrollo.
  - Ausencia de marcha autónoma a los 18 meses. Tomando en cuenta que el desarrollo psicomotor normal del niño tiene sus características particulares y el apareamiento de una marcha autónoma a los 18 meses representará una diferencia considerable en etapas futuras.
  - Presenta aducción permanente del pulgar (>2 meses) unilateral o bilateral.
  - No es capaz de sostener objetos a partir de los 5 meses.
  - Cuando el niño presenta un trastorno en el tono muscular (hipertonía, hipotonía); ya que estos trastornos afectarán la musculatura del infante con la imposibilidad de realizar movimientos de una manera normal.
- (25)
- Asimetrías en la postura o en la actividad.
  - Movimientos anormales (temblor, distonías, dismetría). Ya que la presencia de dichas afecciones impedirán una correcta coordinación en la realización de ciertos movimientos.

Algunas de las formas atípicas del desarrollo motor son:

- Rechazo del prono.
- La ausencia de rastreo/gateo en el niño.

- Desplazamiento por “shuffling”. El niño se desplaza sobre las nalgas o reptando.
- Cuando el infante realiza una marcha en puntillas.
- En casos donde el niño realiza una pinza manual entre el dedo pulgar y medio.

Las disociaciones que se presentan dentro del desarrollo psicomotor son consideradas cuando el retraso cronológico se presenta en una única área de desarrollo con normalidad en el resto de áreas. Posteriormente el retraso psicomotor se recupera sin la existencia de ningún tipo de secuelas logrando la normalidad. (25)

En un infante que presente un desarrollo “disociado” será necesario descartar patologías pero debemos saber que existe la probabilidad de esta variante de desarrollo neurológico. (25) Para ello se utilizan escalas que permiten conocer el desarrollo del niño en las diferentes áreas y a través de la evaluación saber si posee alguna alteración de origen nerviosa.

### **Clasificación según T.Tjossem y Eloísa E. de Lorenzo:**

#### **a) Riesgo establecido:**

En éste grupo se encuentran aquellos casos que presentan problemas de tipo biológico identificados que acarrearán la presencia de diversos grados de retraso en el desarrollo. Ingresan a éste grupo las alteraciones de origen biológico, congénito o adquirido que afectan la morfología y fisiología de las estructuras del sistema nervioso central.

#### **b) Alto riesgo biológico:**

Las múltiples condiciones prenatales, perinatales y tiempo antes de la concepción que conllevan un alto riesgo de retraso en el desarrollo y que a su vez podrían estar determinadas por influencias biológicas de la madre o del niño. (30)

c) Alto riesgo ambiental o sociocultural:

Se encuentra en ambientes de pobreza y marginalidad, con frecuencia se asocia con el grupo de alto riesgo biológico. Un gran número de casos se encuentran en éste grupo. (30)

Desde un punto de vista médico se encuentra de la siguiente manera:

a) Recién nacido de alto riesgo:

El recién nacido que debido a diversos antecedentes prenatales, perinatales o postnatales se encuentra implicada su integridad biológica en la vida extrauterina, siendo necesarios cuidados especiales por la elevada probabilidad de morir o mantener una vida con secuelas en el área psicomotriz e intelectual. (30)

#### **2.6.4 Leyes de maduración**

- Ley céfalo-caudal: el equilibrio y control del cuerpo se lo adquiere de forma creciente y progresiva partiendo desde segmentos superiores hasta llegar al control de segmentos inferiores. Refiriéndonos a que el niño deberá tener un control primero de su cabeza y al final será el control de los pies. (31)
- Ley próximo-distal: el eje corporal que es el que divide al cuerpo por la mitad en dos partes es el que rige esta ley; es decir que el control de

los movimientos se genera desde zonas cercanas a éste eje. El niño controlará primero su cabeza y después sus manos, o el brazo antes que los dedos.

- Ley de músculos flexores a extensores: los músculos que se desarrollan primero son los flexores por lo que el niño podrá sostener objetos antes que soltarlos de una manera voluntaria. (31)
- Ley de masas musculares globales a específicas: tendencia a utilizar los músculos grandes primero y los músculos más pequeños después. Se refiere al control que adquiere el niño en movimientos globales por lo cual aparece primero la motricidad gruesa y con el tiempo se van adquiriendo movimientos finos y específicos dando lugar a la motricidad fina. (31)

Se tendrá que esperar al finalizar el año de vida del niño para observar un control avanzado con respecto a la diferenciación digital para asir con la pinza superior. (31) Lo que significa que el desarrollo normal del niño se basa en la adquisición de control en la realización de movimientos de forma progresiva partiendo de acciones simples a complejas.

### **2.6.5 Plasticidad**

La propiedad principal que poseen las neuronas en el organismo humano es la neuroplasticidad la misma que cumple la función de reorganizar las conexiones sinápticas y alterar los mecanismos bioquímicos y fisiológicos como respuesta a un estímulo interno o externo.

Desde un punto de vista neurofuncional dicha propiedad transforma a la neurona en una célula cambiante o versátil, creada para una relación estrecha y dinámica con otras neuronas, por ello la corteza cerebral es flexible, en tal desarrollo intervienen fenómenos genéticos y experiencias vividas por el propio individuo con la probabilidad de modificaciones en la estructura psíquica y también de la función nerviosa. (32)

Cada una de las acciones ejecutadas por el ser humano se recoge o guardan en la memoria, ésta acción llevada a cabo debido a la organización de cada uno de los sistemas del cuerpo humano y considerado un acto voluntario tiene un propósito en el individuo. Con cada logro y en especial el de la memoria el sistema nervioso central y de forma particular las neuronas poseen la habilidad de actuar sobre los recuerdos, concluyendo de esta forma que la plasticidad neural juega un papel significativo en el individuo. (32)

## **2.7 CONTROL MOTOR**

El desarrollo del control motor durante la infancia se encuentra dividido en dos categorías:

- Primera categoría (la locomoción y el desarrollo postural): hace referencia al control del tronco y la coordinación de los miembros superiores con los inferiores para lograr la movilización.
- Segunda categoría: la presión (capacidad de agarre). Se define como la habilidad para utilizar las manos como diversas herramientas para diferentes fines como lo son comer, examinar, construir. (33)

El control motor realiza su aparición rigiéndose en dos leyes de maduración; la primera es la ley próximo – distal que indica que el control motor se dará en primer lugar en las partes más cercanas al eje corporal y luego en aquellas

áreas lejanas. La segunda ley en el control motor es la céfalo – caudal; es decir, tendrá inicio de cabeza hacia los pies. (33)

### **2.7.1 Teorías de control motor**

- Teoría según Jean Piaget:

Jean Piaget encamina su teoría en la epistemología genética debido a su estudio sobre el origen y desarrollo de las habilidades cognitivas desde su origen orgánico concluyendo que cada individuo se desarrolla de manera distinta en lo que se refiere al tiempo. (28)

Explica la secuencia cronológica del desarrollo cognitivo del individuo desde su nacimiento en la cual sobresalen los mecanismos reflejos, hasta llegar a la etapa adulta determinada por una serie de acciones conscientes y de carácter ordenado.

Cabe resaltar que el instante en el cual el niño posee la capacidad de manejar de forma hábil la información sensorial se produce en el primer estadio de desarrollo y es aquí en donde se generan las primeras habilidades locomotoras. Ellos poseen la habilidad de succionar, sostener y llorar de manera congénita siendo actos que facilitarán y favorecerán el desarrollo psicomotriz. (28)

Piaget enuncia que todos los mecanismos cognoscitivos permanecen en la motricidad por lo cual deducimos que la motricidad constituye el pilar fundamental del desarrollo integral del individuo, ya que con el paso del tiempo y el nivel de interacción que tenga con el medio que lo rodea aumentarán las experiencias y como consecuencia acrecentará el aprendizaje que posea el individuo. (28)



- Teoría según Henry Wallon:

En ésta teoría Henry Wallon evidencia la importancia que posee el movimiento en el desarrollo del niño afirmando que el tono desempeña un papel fundamental en el desarrollo infantil y lo divide en diferentes estadios:

- Estadio impulsivo (tónico- emocional 6 a 12 meses): se refleja como el deseo de explorar las cosas y el mundo que lo rodea.
- Estadio proyectivo (2 a 3 años): representando la motricidad en este estadio el principal instrumento sobre el cual el individuo guía todas sus actividades a realizar. (28)
- Estadio personalístico (3 a 4 años): su capacidad de movimiento se manifiesta con el objetivo de favorecer su desarrollo a nivel psicológico.

El autor dirige la unidad biológica de la persona humana, en una unidad funcional, donde el psiquismo y el aspecto motor no constituyen dos dominios diferentes, sino que representan la expresión de las relaciones reales del ser y del medio. (28)

Indica también que el ser humano desde su nacimiento trata de comunicarse con los demás de acuerdo a las diferentes situaciones que se presenten sea a través de gestos o el propio llanto siendo su único medio el cual con el paso del tiempo evolucionará y cambiará por el lenguaje verbal.

Según Henry Wallon la motricidad desempeñará un doble papel en etapas posteriores debido a que por un lado se transforma en una herramienta indispensable para desarrollar diversos movimientos y por otra parte es el mediador en la acción mental. (28)

## 2.8 CONTROL POSTURAL

El ser humano irá desarrollando el control postural mediante la sucesión de procesos de maduración, incremento en el tamaño y desarrollo del cerebelo y el número de adecuados estímulos que el niño reciba del medio que lo rodea. (34)

Dicho control es de vital importancia debido a que será el primer encuentro en el mundo externo y constituirá en el niño la base para su reaccionar en relación a cada estímulo que se presente, su visión y manera de representar cada fenómeno.

En el transcurso de los tres primeros meses de vida el infante muestra un sinnúmero de reacciones generales ante diferentes estímulos y variantes existentes en el medio como lo son: movimientos oculares, variaciones en el tono muscular y reflejos al igual que acciones espontáneas. (34)

Transcurridos los tres primeros meses en el individuo su desarrollo comienza a sufrir modificaciones en cuanto a la reacción que presenta ante cada estímulo debido a que las primeras reacciones que tuvo se tornan difusas y surgen conductas voluntarias por la maduración creciente del sistema nervioso recogiendo información acerca del medio físico tanto visual, olfatorio y auditivo.

El control postural presenta diversas características:

- Control de cabeza: el infante empieza a presentar control de la cabeza desde su primer mes de vida, durante el tercero y cuarto mes el niño ya es capaz de sostener y realizar movimientos de rotación de la cabeza de un lado hacia el otro y también logra levantarla encontrándose en posición de decúbito supino. (34)

- Coordinación óculo-manual: en el periodo de desarrollo y crecimiento de un bebé entre el tercero y cuarto mes será capaz de fijar y guiar la vista hacia un objeto que le llame la atención. (34)
- Capacidad de sedestación: el infante logrará la posición sedente con apoyo entre el cuarto y quinto mes de vida. La sedestación sin apoyo la logrará entre el sexto y séptimo mes.
- La marcha: todos los hitos alcanzados por el infante antes de que empiece con la marcha autónoma como: gatear, reptar, intentar ponerse de pie y dar pasos cortos con ayuda son acciones que las realizará en el octavo mes de desarrollo. El infante después de mantenerse de pie ascenderá a la marcha independiente entre el noveno y catorceavo mes. (34)

### **2.8.1 Tono muscular**

El tono muscular se refiere a la habilidad que tienen los músculos para mantener una contracción sea ésta de forma parcial, pasiva o de manera permanente con la finalidad de tener un control postural adecuado.

En el recién nacido el tono muscular se puede apreciar de una manera especial en la que el niño presenta una hipertonía fisiológica manteniendo los brazos y piernas flexionadas. Alrededor de los dos a seis meses de desarrollo del niño el tono muscular disminuirá progresivamente para facilitar el libre movimiento; el tono muscular de los músculos abdominales y de la espalda se fortalecerá alrededor de los cuatro a seis meses para que el niño logre la sedestación. (35)

Cerca del año de vida el niño tendrá el tono muscular más desarrollado en áreas como el cuello, columna y piernas para intentar ponerse de pie. (35) El

tono muscular con el paso del tiempo y el desarrollo del niño sufrirá modificaciones para que tenga la capacidad de superar cada etapa y lograr sentarse sin apoyo hasta la marcha independiente.

### **2.8.2 Patrones de movimiento**

Aquellos movimientos se refieren a un conjunto secuencial de acciones básicas que se emplearán en actividades de la vida diaria durante la realización de cualquier tipo de acciones.

- Etapa inicial (2 a 3 años)

Caracterizada por intentos rudimentarios que se observan en el niño generando los primeros modelos o guías de movimiento. Se generan intentos sin éxito y torpes debido a la insuficiente integración témporo-espacial. (36)

- Etapa elemental (4 a 5 años)

Los movimientos sufren modificaciones volviéndose más controlados y coordinados. Se define como una etapa de transformación dentro del desarrollo del niño. (36)

- Etapa madura (6 a 7 años)

Es la incorporación de todos los conocimientos referentes al movimiento dentro de acciones coordinadas. En esta etapa el patrón de movimiento se parece al realizado por un adulto tomando en cuenta el control y la calidad de la acción. (36) Los patrones de movimiento en el niño sufrirán modificaciones de acuerdo a la cantidad de estímulos y actividades que realice; las mismas

que le brindarán experiencias que fomentarán su desarrollo integral posterior en cuanto a la realización de las diversas actividades.

## **2.9 ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO DEL DR. NELSON ORTIZ PINILLA**

La presente escala es un instrumento clave para la valoración del desarrollo psicomotor general o de determinadas áreas en niños menores de 5 años con el objetivo de detectar casos de “alto riesgo” de padecer retrasos importantes en el desarrollo normal. (22) Cabe recalcar que a pesar de ser una escala utilizada en diversos países por su fácil comprensión y aplicación no podría utilizarse como un instrumento de valoración exhaustivo de los procesos de desarrollo del niño ya que necesitaría de un mayor número de instrumentos de apoyo; ésta escala deberá utilizarse con prudencia y la mayor responsabilidad posible ya que nos permitirá la valoración y diagnóstico de posibles retrasos en cada infante evaluado.

Las instrucciones generales para la administración de la escala son las siguientes:

- Instrucciones a la madre: la compañía de la madre permitirá que el niño se muestre más seguro y pueda realizar con mayor comodidad las pruebas.
- Condiciones físicas del examen: el área en el cual se realice la evaluación del niño deberá ser silencioso y lo más apartado posible para que los objetos que se encuentran a su alrededor no interfieran en el proceso de evaluación. (22)

- Condiciones del niño: las condiciones para iniciar la valoración tendrán variaciones de acuerdo a la edad y características específicas de cada niño; antes de iniciar con el examen deben cumplirse ciertos criterios:

\*Antes de iniciar el examen se debe tomar un par de minutos para tener contacto con el niño y poder brindarle confianza ya que él debe sentirse como si estuviera jugando.

\*En caso de que el niño se encuentre enfermo o muy atemorizado se deberá suspender la evaluación y postergarla.

- Tiempo de evaluación: al tener un poco de experiencia con el manejo y aplicación de la escala a utilizar ésta tendrá un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos aunque no existe un límite en la realización de la prueba. (22)
- Orden de la aplicación de la escala: la aplicación de la escala no tiene un orden definido, lo importante es registrar toda la información mientras se los observe.
- Punto de iniciación y punto de corte: el punto de iniciación se define al ítem con el que se comenzará a registrar los datos del niño y el punto de corte se refiere al último ítem que se deberá registrar.

El cumplimiento de este requisito es de fundamental importancia para poder analizar el desempeño del niño en comparación con su grupo de referencia.  
(22)

## **2.10 MARCO LEGAL Y JURÍDICO**

El presente trabajo de investigación se encuentra respaldado en su aspecto legal por artículos tomados de la Constitución de la República del Ecuador y objetivos que provienen del Plan Nacional del Buen Vivir.

### **2.10.1 Constitución de la República del Ecuador**

“Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar”.

Art. 46, literal 1.- “El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral y de sus derechos...” (37)

## **2.10.2 Plan Nacional del Buen Vivir**

**Objetivo 3.** Mejorar la calidad de vida de la población.

3.1.a. Normar, regular y controlar la calidad de los servicios de educación, salud, atención y cuidado diario, protección especial, rehabilitación social y demás servicios del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social en sus diferentes niveles, modalidades, tipologías y prestadores de servicios.

**Objetivo 3.2** Ampliar los servicios de promoción y prevención de salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

3.2.a Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud. (38)



## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>TEMA</b>
Salud y bienestar	Discapacidad	Intervención fisioterapéutica	Implementación de un programa de estimulación temprana en niños y niñas de 0 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura.

#### **3.2 TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN**

En la presente investigación se realizó un estudio de tipo cualitativo, cuantitativo, evaluativo, descriptivo y de campo.

Es de tipo cuantitativo debido a la recolección y análisis de variables que nos permiten examinar datos de manera numérica y a su vez es un estudio cualitativo porque describe las cualidades de un fenómeno en estudio. (39)

En este caso se describirán las características que posee el niño y se le dará un valor numérico para su estudio y a través de ello establecer el desarrollo que posee el infante evaluado y a su vez aplicar programas de estimulación temprana en los casos que presenten retraso psicomotor.

Es de tipo descriptiva ya que la escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla nos permitirá analizar y describir las características de cada uno de los parámetros que se evalúan en la escala y realizar deducciones con respecto al cambio que originará la implementación de un programa de estimulación temprana en los infantes que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.

Al mismo tiempo el tipo de investigación utilizada es evaluativa debido a que en el programa de estimulación temprana se debe realizar una evaluación inicial y una evaluación final del desarrollo del niño como requisito fundamental y se describirán los resultados entre sí.

Es una investigación de campo debido a que el estudio se realizó dentro del centro infantil siendo un área en la cual el infante se desenvuelve a diario realizando sus actividades con las herramientas que se encuentran a su disposición y a su vez que le proporciona su entorno.

### **3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación es cuasi-experimental, de corte longitudinal.

Es cuasi-experimental ya que se analizarán los diversos efectos de las variables que se encuentran en estudio y evitar en lo posible los errores de especificación; y por otro lado es de corte longitudinal ya que se analizan datos de incidencia, prevalencia de las variables encontradas, en éste caso una de las ventajas de éste tipo de diseño de investigación es que nos permite percibir las diferencias entre cada uno de los infantes involucrados en la investigación.

### **3.4 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los métodos utilizados en la investigación son: observacional, bibliográfico, estadístico y analítico.

#### **3.4.1 Método observacional**

Este tipo de método utiliza hipótesis que se ponen de manifiesto para lograr comprobar el fenómeno que se evidencia a simple vista. Por ello la observación constituye un elemento básico e importante del método científico. (40) Mediante este método podremos recolectar datos que podemos observar a simple vista del lugar en el cual se realizará la investigación.

#### **3.4.2 Método bibliográfico**

Este tipo de método constituye uno de los más importantes ya que brinda conocimientos de investigaciones ya existentes acerca del tema que se pretende realizar. Consiste en la búsqueda de información de manera amplia que debe ser llevada a cabo con un orden sistemático. (41) Mediante el método bibliográfico podremos ampliar nuestros conocimientos sobre el tema en estudio y al mismo tiempo estar al tanto de investigaciones realizadas con anterioridad y los resultados obtenidos.

#### **3.4.3 Método estadístico**

Este método hace referencia a la obtención, representación, análisis y proyección de los valores numéricos que han resultado de la investigación. El método estadístico se convierte en un importante instrumento de mejor

comprensión en la toma de decisiones. (42) Nos aporta valores numéricos que serán necesarios para conocer el estado en el cual se encuentra el niño referente a su desarrollo psicomotor.

#### **3.4.4 Método analítico**

Este tipo de método se lo define como una vía para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos consecutivos. (43) En este proyecto de investigación este método nos ayudará a tener una mayor comprensión de los elementos que componen la escala que se utilizará para evaluar a los niños, las causas y efectos en el caso de existir retrasos en el desarrollo psicomotor.

### **3.5 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El presente trabajo de investigación se realizó en el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” ubicado en la parroquia urbana “La Dolorosa del Priorato” situado entre las calles Cubilche 2-32 y San Pablo del cantón Ibarra perteneciente a la provincia de Imbabura. **(Anexo n° 1)**

### **3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.6.1 Población**

El universo de estudio está constituido por 45 niños y niñas en edades de 0 a 3 años de edad que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura.

### **3.6.2 Muestra**

La muestra se constituyó por 35 infantes que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura después de aplicar cada uno de los criterios de inclusión, exclusión y salida.

### **3.6.3 Criterios de inclusión, exclusión y salida**

Criterios de inclusión:

- Niños y niñas de 0 a 3 años de edad que asistan de manera permanente al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura.
- Niños y niñas de 0 a 3 años de edad los cuales presenten el documento de consentimiento informado debidamente autorizado con la firma de sus representantes legales.

Criterios de exclusión:

- Niños y niñas de 0 a 3 años que no presenten una autorización por parte de sus representantes legales para participar en el estudio.
- Niños y niñas que presenten alguna alteración neurológica diagnosticada o presumible por la cual se dificulte la correcta evaluación y el proceso de estimulación temprana.

Criterios de salida:

- Niños y niñas que abandonen de manera permanente el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” durante el proceso de la investigación.

### **3.7 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES**

#### **3.7.1 Variable dependiente de la investigación**

- Programa de estimulación temprana.

#### **3.7.2 Variable independiente de la investigación**

- Niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.

### 3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### Variables de caracterización

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	ESCALA	DESCRIPCIÓN
<b>Género</b>	Cualitativa Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Sexo biológico
<b>Edad</b>	Cuantitativa Continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 1 mes</li> <li>• 1 a 3 meses</li> <li>• 4 a 6 meses</li> <li>• 7 a 9 meses</li> <li>• 10 a 12 meses</li> <li>• 13 a 18 meses</li> <li>• 19 a 24 meses</li> <li>• 25 a 36 meses</li> <li>• 37 a 48 meses</li> <li>• 49 a 60 meses</li> <li>• 61 a 72 meses</li> </ul>	Edad en meses según la escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla.

### Variables de interés

VARIABLE	CLASIFICACIÓN		ESCALA	DESCRIPCIÓN
<b>Desarrollo Psicomotor</b>	Politómica Cualitativa		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad Gruesa</li> <li>• Motricidad Fina</li> <li>• Audición-Lenguaje</li> <li>• Personal-Social</li> </ul>	Adquisición progresiva de habilidades y destrezas en el niño que con lleva a una maduración del SNC en base a la escala de Nelson Ortiz.
<b>Motricidad Gruesa</b>		Cualitativa Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alerta</li> <li>• Medio</li> <li>• Medio-Alto</li> <li>• Alto</li> </ul>	Realización de movimientos que involucran grandes grupos musculares como miembros superiores e inferiores.
<b>Motricidad Fina</b>		Cualitativa Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alerta</li> <li>• Medio</li> <li>• Medio-Alto</li> <li>• Alto</li> </ul>	Realización de movimientos pequeños que involucra músculos precisos.
<b>Audición-Lenguaje</b>		Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alerta</li> <li>• Medio</li> <li>• Medio-Alto</li> </ul>	Capacidad de comunicarse, hablar y



		Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alto</li> </ul>	escuchar en el entorno que se desenvuelve.
<b>Personal Social</b>		Cualitativa Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerta</li> <li>Medio</li> <li>Medio-Alto</li> <li>Alto</li> </ul>	Capacidad de relacionarse con los demás, expresar sentimientos y emociones.
<b>Resultado del programa de estimulación temprana</b>	Índice de desempeño	Politómica Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimo <math>\geq 7.1</math> a 10</li> <li>Aceptable 4.1 a 7</li> <li>Deficiente <math>\leq 4</math></li> </ul>	Cifra que se desplaza en el rango o entorno numérico predeterminado .
	Índice de efectividad	Politómica Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta <math>\geq 7.1</math> a 10</li> <li>Media 4.1 a 7</li> <li>Baja <math>\leq 4</math></li> </ul>	Cifra que se desplaza en el rango o entorno numérico predeterminado .

### 3.9 EQUIPOS E INSTRUMENTOS

Se utilizó un sinnúmero de objetos que nos sirvieron para potenciar cada área de desarrollo del niño, implementos que se encuentran en el mismo centro infantil y el que nos proporciona el entorno. La escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla se empleó para realizar las evaluaciones correspondientes y poder ejecutar la intervención de un programa de estimulación temprana.

<b>INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE ESTIMULACIÓN</b>	<b>MATERIAL LÚDICO</b>	<b>INSTRUMENTOS UTILIZADOS POR EL INVESTIGADOR</b>
<p>-Paletas, lana, papel periódico, goma, témperas, pelotas, pizarra, hojas de papel bond, cuentos, papel crepe, tapas de botellas, plastilina, colores, rompecabezas.</p>	<p>-Entorno que proporciona el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” para la realización de actividades al aire libre (patio de juegos).</p>	<p>-Escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla.</p> <p>-Computador</p> <p>-Esfero gráfico</p> <p>-Cámara fotográfica</p> <p>-Cinta métrica</p> <p>-Carteles informativos sobre el desarrollo psicomotor del niño.</p>

### **3.10 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

En la recolección de información para la presente investigación se emplearon diversas técnicas e instrumentos que nos llevarían a la correcta

culminación del proyecto en estudio. Como primera técnica se utilizó a la observación tomando en cuenta que es una herramienta de fácil aplicación y a su vez se obtienen datos reales para el investigador como: el entorno, las áreas con las que cuenta el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” y poder realizar un correcto análisis del lugar; al mismo tiempo se observaron las condiciones físicas, desenvolvimiento y estado de salud de los niños objeto de estudio.

La evaluación realizada a los niños y niñas del centro infantil se la efectuó mediante la escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla la cual se emplea para realizar una evaluación global del desarrollo psicomotor del niño y a su vez se evalúan de manera individual cada una de las áreas: motricidad gruesa, motricidad fina, audición-lenguaje y área personal-social; dicha escala nos ayudará a tener un conocimiento más profundo acerca del desarrollo de cada niño y poder tomar medidas de prevención para evitar retrasos psicomotores y en el caso de existirlos poder desarrollar y aplicar una estimulación temprana adecuada según las necesidades que presenten.

Para la obtención de la efectividad sobre la implementación del programa de estimulación temprana se utilizó la escala factorial simple e integrada que se encuentra en el tercer nivel del modelo de evaluación del entrenamiento creado por Donal L. Kirkpatrick. Dicho modelo cuenta con cuatro niveles de evaluación que son: primer nivel o nivel de reacción el cual se refiere al efecto que generaron las actividades aplicadas en el participante o la persona objeto de estudio. El segundo nivel o también llamado nivel de aprendizaje por medio del que se logra observar y determinar el nivel de asimilación del participante en relación a la cantidad de contenido aprendido. En el tercer nivel o nivel de efectividad podemos conocer cuan positiva fue la aplicación de los contenidos en el participante y la probabilidad de la transferencia del aprendizaje en un nuevo grupo. Mientras que el cuarto nivel llamado nivel de impacto evidenciará si la aplicación de las actividades produjo en el individuo cambios satisfactorios en relación a su trabajo o desempeño diario.

Para la aplicación de la escala factorial simple e integrada que se encuentra dentro del tercer nivel de evaluación es necesario realizar un formulario en el cual se registrará un índice de desempeño de entrada y de salida los cuales deberán ser positivos y se compararán los valores obtenidos; dentro de ésta escala se encontrarán incluidos valores que arrojaran un resultado del índice de desempeño de entrada y salida los mismos que al ser comparados entre sí reflejarán el índice de efectividad del programa.

### **3.11 PROCESAMIENTO DE DATOS**

Con la ayuda del programa Microsoft Excel pudimos adquirir datos sobre las variables en estudio y concluir con resultados reales a través de las tabulaciones realizadas mediante el Software IBM SPSS Statistics siendo éste un sistema fidedigno en lo referente a la conclusión de datos estadísticos, recolección, análisis y despliegue de resultados.

### **3.12 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

La escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla al ser un instrumento confirmado en validez y confiabilidad ha causado un gran impacto en el aspecto social y científico incrementando su utilización por su garantía en la exploración global e individual de las áreas de desarrollo del niño: motricidad gruesa, motricidad fina, audición-lenguaje y área personal-social en edades comprendidas desde 1 a 60 meses. (44)

Dicha escala elaborada por el Ministerio de Salud de Colombia se constituye como el eje principal de valoración y diagnóstico de alteraciones psicomotoras en el niño siendo una herramienta confiable y válida que se originó debido al sinnúmero de casos de niños con desnutrición, limitaciones físicas o neurológicas, antecedentes en el embarazo y parto a los cuales no

se les pudo brindar una correcta atención por los insuficientes elementos para la evaluación de su desarrollo. (44)

Una detección precoz de alteraciones en el desarrollo psicomotor permitirá crear intervenciones de estimulación temprana con tratamientos oportunos e ideales para resolver dichos problemas a tiempo mejorando su integración en el medio y su desarrollo en etapas posteriores.

### **3.13 ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

En la realización de éste proyecto de tesis se pusieron en marcha varias acciones; como primer paso dentro de las actividades académicas se conoció el título de la investigación el cual fue denominado: Implementación de un programa de estimulación temprana en niños y niñas de 0 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura; después de conocer el tema a investigar se procedió a realizar el primer y segundo capítulo del trabajo de tesis siendo aprobado por el secretario abogado de la facultad Ciencias de la Salud el Dr. Vladimir Basantes.

Para el desarrollo del tercer y cuarto capítulo de la investigación se inició con los trámites pertinentes que nos permitirían realizar el trabajo práctico en los centros infantiles asignados; se realizó un oficio dirigido a la Ing. Paulina Vercoutier Directora del Ministerio de Inclusión Económica y Social de la ciudad de Ibarra por parte de la Coordinadora de la carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte la Dra. Salomé Gordillo el mismo que fue respectivamente entregado el día 31 de octubre del año 2016 solicitando el ingreso de los estudiantes a los Centros Infantiles del Buen Vivir de la provincia de Imbabura para realizar la implementación de un programa de estimulación temprana. **(Anexo n° 3)**

Luego de que se aprobara el oficio con la solicitud pertinente se notificó al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura sobre la realización de dicho proyecto.

El día 3 de enero del año 2017 se acudió al Centro Infantil del Buen Vivir a realizar la inspección del centro para tener conocimiento sobre la infraestructura con la que cuenta: número de aulas, cantidad de profesionales, número de niños que asisten al centro y espacios verdes para así tener una idea de los implementos que necesitaremos para la intervención del programa de estimulación temprana.

Como primer requisito se llevó a cabo la primera reunión con los padres de familia de los niños en la cual se explicó el motivo de la realización del proyecto, sus beneficios y se pidió la autorización para que los niños participaran del estudio mediante consentimientos informados. **(Anexo n° 4)**

Se realizó la primera evaluación a los niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” los días 4,5 y 6 de enero mediante la utilización de la escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla en la cual se realiza una evaluación de todas las áreas de desarrollo: motricidad gruesa, motricidad fina, audición y lenguaje y área personal-social. **(Anexo n° 5)**

Se llevó a cabo el programa de estimulación temprana desde el día 9 de enero hasta el día 16 de abril del año 2017 en horarios de 9:30 am a 12 pm implementando la realización de juegos al aire libre, ejercicios de coordinación ojo- mano, pintura de figuras geométricas y lectura de cuentos infantiles.

Los niños y niñas que participaron en el estudio recibieron la atención siendo partícipes de la implementación del programa de estimulación temprana con un total de 40 sesiones las mismas que fueron brindadas por parte del investigador y del grupo de parvularias del centro.

Ejecutándose charlas de capacitación con los padres de familia del centro infantil se dio a conocer el tema de investigación, los parámetros de la escala

a utilizar, beneficios que el programa aportará en los niños en su desarrollo psicomotor y se respondieron dudas acerca del tema.

Se realizó la segunda evaluación del desarrollo psicomotor los días 17, 18 y 19 de abril del año 2017 en cada uno de los niños integrantes del proceso de investigación para observar los resultados que arrojó la implementación del programa de estimulación temprana.

Se llevaron a cabo diversas reuniones para determinar el método que se empleará para obtener los valores en cuanto a índices de efectividad y desempeño de la implementación del programa de estimulación temprana llegando al consenso de la utilización de la escala factorial simple e integrada incluida en el tercer nivel del modelo de evaluación del entrenamiento creado por Donal L. Kirkpatrick.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

**Tabla 1. Distribución de la muestra según el género**

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	19	54%
Femenino	16	46%
<b>Total</b>	35	100%

**Fuente:** Niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.

**Responsable:** Mena K.

La Tabla 1 referente a la distribución de la muestra según el género de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” refleja un discreto predominio del género masculino representado por el 54% (19 niños) sobre el género femenino. Según datos del último censo de población y vivienda realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos se evidencia resultados que no concuerdan con la presente investigación determinando que en el cantón Ibarra existe una similitud de porcentajes del género femenino con el masculino con un valor del 45,6% y 45,3% respectivamente. (45)



Sin embargo los datos obtenidos en el estudio realizado por Tipantuña Mirian en el año 2016 referente a la evaluación del desarrollo psicomotor en niños/as de 0 a 3 años del Centro Infantil del Buen Vivir “Simón Bolívar”, cantón Ibarra, provincia de Imbabura se observó un predominio en el género masculino representado por el 61% (19 niños) sobre el femenino equivalente al 39% (12 niños) siendo valores que concuerdan con la presente investigación. (46)

**Tabla 2. Distribución de la muestra según el rango de edad en meses**

Edad en meses	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
13 a 18	1	3%	1	3%
19 a 24	6	17%	3	9%
25 a 36	17	49%	16	45%
37 a 48	11	31%	15	43%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.

**Responsable:** Mena K.

La distribución de la muestra según el rango de edad por meses antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana se describe en la Tabla 2 evidenciándose un predominio de infantes dentro del rango de edad entre los 25 a 36 meses representado por el 49% (17 niños) en la primera evaluación y un 45% (16 niños) en la segunda evaluación y a su vez se reflejan bajos porcentajes entre los 13 a 18 meses equivalentes al 3% (1 niño) en la evaluación inicial y final respectivamente coincidiendo con resultados del estudio realizado por Tipantuña Mirian en el año 2016 referente a la evaluación del desarrollo psicomotor en niños/as de 0 a 3 años del Centro Infantil del Buen Vivir “Simón Bolívar”, cantón Ibarra, provincia de Imbabura en los que se observa un alto porcentaje equivalente al 61% (19 niños) dentro del rango de edad de 25 a 36 meses y un bajo porcentaje representando el

16% (5 niños) entre los 13 a 18 meses y tomando en cuenta que ambos centros infantiles se encuentran localizados en zonas urbanas muy cercanas del cantón Ibarra. (46)

**Tabla 3. Distribución de la muestra según el nivel de motricidad gruesa antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana**

Motricidad Gruesa	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	5	14%	3	8%
Medio	22	63%	23	66%
Medio Alto	7	20%	8	23%
Alto	1	3%	1	3%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Evaluación del desarrollo psicomotor en el área de motricidad gruesa antes y después del programa de estimulación temprana.

**Responsable:** Mena K.

La Tabla 3 referente a la distribución de la muestra según el nivel de motricidad gruesa de acuerdo a la evaluación del desarrollo psicomotor inicial y final refleja un aumento de las habilidades especialmente en el grupo Alerta observando un descenso en los porcentajes representado por el 14% (5 niños) en su primera evaluación y un 8% (3 niños) en su segunda evaluación y un incremento de porcentajes del nivel Medio Alto equivalente al 20% (7 niños) en su evaluación inicial y un 23% (8 niños) después de realizar la implementación del programa de estimulación temprana.

Estos resultados se asemejan al estudio realizado por Vázquez Edison en el año 2017 en la ciudad de Cuenca en el Centro Infantil del Buen Vivir

“Paraíso 4” en el cual se llevó a cabo un programa de estimulación multisensorial para desarrollar la percepción corporal y la psicomotricidad de niños y niñas de 2 a 4 años arrojando datos en los que se demuestra que en la evaluación inicial dentro del área de motricidad gruesa el 58,51% de los infantes presentaban puntuaciones bajas (entre 0 y 1 punto) que reflejaban su baja o nula habilidad para movimientos gruesos mientras que en la evaluación final el 79,9% presentaron puntuaciones máximas (entre 3 y 4 puntos) existiendo un mejor control de posturas inhibitorias de reflejos , ritmo y mayor equilibrio. (47)

Los cambios relevantes presentados en cuanto a las habilidades motrices gruesas en los niños en nuestro estudio se debieron a la influencia de las actividades realizadas en ésta área.

**Tabla 4. Distribución de la muestra según el nivel de motricidad fina antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana**

Motricidad Fina	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	10	28%	4	11%
Medio	22	63%	20	57%
Medio Alto	2	6%	10	29%
Alto	1	3%	1	3%
<b>Total</b>	35	100%	35	100%

**Fuente:** Evaluación del desarrollo psicomotor en el área de motricidad fina antes y después del programa de estimulación temprana.

**Responsable:** Mena K.

El nivel de motricidad fina de la muestra de acuerdo a la evaluación de los infantes antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana se encuentran reflejados en la Tabla 4 observándose resultados satisfactorios con claros descensos en los porcentajes de los niños que se encontraban en Alerta representado por el 28% (10 niños) en la primera evaluación ascendiendo a niveles superiores y representado por el 11% (4 niños) en su segunda evaluación; del mismo modo el grupo de niños con valoración Medio Alto que ascendió en porcentaje ubicándose 2 niños (6%) en la evaluación inicial y 10 niños (29%) en la evaluación final.

Se muestran resultados similares en el estudio realizado por Ochoa Nuvia en la ciudad de Loja efectuado en el año 2016 basado en la estimulación

temprana para el desarrollo de la psicomotricidad fina de las niñas y niños en el Centro de Desarrollo Infantil Universitario, en el cual la muestra estuvo constituida por 14 niños en edades entre 0 a 2 años arrojó resultados satisfactorios en el área de motricidad fina debido a que el 86% (12 niños) se ubicaron dentro del nivel Alto en su evaluación inicial y el 14% (2 niños) se ubicó en el nivel Medio Alto. Mientras que en la evaluación final los 14 niños (100%) ascendieron al nivel Alto mejorando notablemente sus destrezas motoras finas mediante la aplicación de un conjunto de juegos motrices. (48)

Los cambios registrados en los ascensos de porcentajes en el presente estudio demuestran un efecto potenciador ya que los niños adquirieron destrezas para desarrollar actividades en el área motora fina que les facilitará un mejor desarrollo en etapas futuras.

**Tabla 5. Distribución de la muestra según el nivel de audición y lenguaje antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana**

Audición y Lenguaje	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	4	11%	2	6%
Medio	16	46%	11	31%
Medio Alto	11	32%	17	49%
Alto	4	11%	5	14%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Evaluación del desarrollo psicomotor en el área de audición y lenguaje antes y después del programa de estimulación temprana.

**Responsable:** Mena K.

La Tabla 5 muestra los valores totales según la evaluación inicial y final de los infantes de acuerdo al área de audición y lenguaje refiriendo que éstos fueron capaces de desarrollar habilidades y potenciarlas generando un aumento en la cantidad de niños que ascendieron del nivel Medio con un valor de 46% (16 niños) en la primera evaluación y 31% (11 niños) en la segunda evaluación al grupo Medio Alto siendo el 32% (11 niños) el resultado de la evaluación inicial y el 49% (17 niños) en la evaluación final.

Esta investigación se asemeja con el estudio realizado por Chajara Estefany y Coaquira Danitza en el año 2014 en el Centro de Salud Chucuito



de Perú, en el cual se evaluó la efectividad de la aplicación de un programa de estimulación temprana demostrando que en el área de audición y lenguaje el 50% de los niños presentó un desarrollo normal y el 50% restante un trastorno antes de realizar la intervención y evidenciándose el 100% de los niños con un desarrollo normal después de aplicar el programa de estimulación temprana. (49)

**Tabla 6. Distribución de la muestra según el nivel personal - social antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana**

Personal – Social	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	6	17%	1	3%
Medio	12	34%	13	37%
Medio Alto	16	46%	20	57%
Alto	1	3%	1	3%
<b>Total</b>	35	100%	35	100%

**Fuente:** Evaluación del desarrollo psicomotor en el área personal y social antes y después del programa de estimulación temprana.

**Responsable:** Mena K.

En la Tabla 6 referente a los valores totales de las evaluaciones dentro del área personal-social podemos evidenciar cambios notorios en los infantes que se encontraban en el grupo Alerta representado por el 17% (6 niños) en su evaluación inicial y descendiendo al 3% (1 niño) en su evaluación final; al mismo tiempo se observan grandes modificaciones en los porcentajes del grupo Medio Alto representado por el 46% (16 niños) en la primera evaluación ascendiendo al 57% (20 niños) en la segunda evaluación.

Estos resultados guardan relación con el estudio realizado por Aguiño Lourdes en el año 2016 en la ciudad de Guayaquil en el cual se brindó estimulación temprana a niños y niñas de 0 a 1 año de edad que asistían al

Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, se pudo observar que en el área personal-social se obtuvieron evidentes fluctuaciones ya que en la primera evaluación se encontraron 9 niños (60%) con un desarrollo normal, 1 niño (7%) con retraso psicomotor moderado y 5 niños (33%) en un grado severo mientras que en la segunda evaluación los 15 niños ascendieron a un nivel de desarrollo psicomotor normal. (50)

**Tabla 7. Distribución de la muestra según la evaluación global antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana**

Evaluación Global	Primera evaluación		Segunda evaluación	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	6	17%	2	6%
Medio	14	40%	12	34%
Medio Alto	14	40%	20	57%
Alto	1	3%	1	3%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Evaluación del desarrollo psicomotor global antes y después del programa de estimulación temprana.

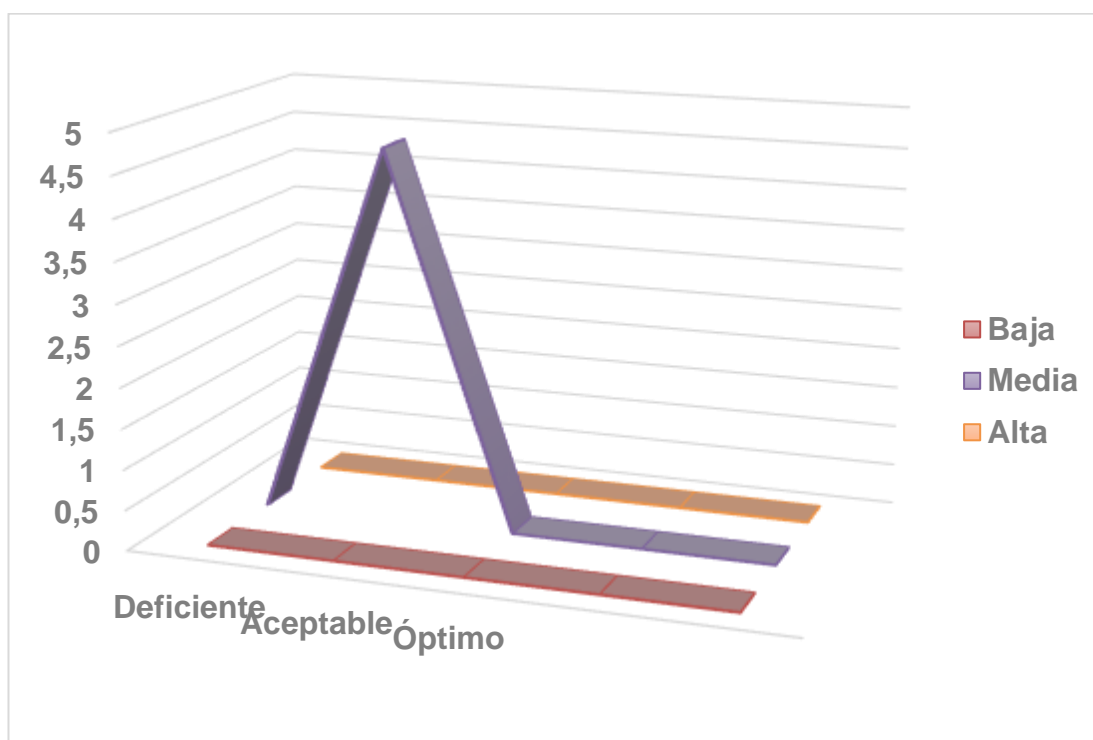
**Responsable:** Mena K.

La Tabla 7 muestra los resultados de la evaluación global antes y después de aplicar el programa de estimulación temprana en los niños y niñas del centro infantil evidenciando resultados satisfactorios en todas las áreas de desarrollo psicomotor en los cuales podemos concluir que en la primera evaluación se encontró una igualdad de porcentajes en cuanto a los grupos: Medio y Medio Alto equivalente al 40% (14 niños) respectivamente según la interpretación de resultados basados en la escala abreviada de desarrollo del Dr. Nelson Ortiz Pinilla; mientras que en la evaluación global final podemos observar que la cantidad de niños que se encontraban en el nivel de valoración Medio Alto ascendieron al 57% (20 niños); de la misma forma se refleja un

descenso de porcentajes del grupo que se encontraba en Alerta siendo un 17% (6 niños) el resultado de la evaluación inicial y un 6% (2 niños) el resultado de la evaluación final.

En el estudio realizado por Flores Jacqueline en el año 2013 en la ciudad de Cuenca en la institución privada “Vida’s Centro de la Familia” en el cual el objetivo fue determinar la efectividad de un programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor en niños de 0 a 3 años se pudo evidenciar una similitud con nuestro estudio en los cambios de porcentajes en todos los grupos ya que en la evaluación inicial se encontró que el grupo de desarrollo psicomotor Bajo estuvo representado por el 2% (1 niño), el grupo con desarrollo Normal equivalente al 90% (45 niños) y el grupo Alto representado por el 8% (4 niños); mientras que en la evaluación final se evidenció la adquisición de habilidades en todas las áreas de desarrollo de los diferentes grupos ya que no se encontró ningún infante en el grupo Bajo, en el grupo Normal se encontró un 46% (23 niños) y finalmente el grupo Alto representado por el 54% (27 niños). (51)

**Gráfico 1. Resultados de los índices de desempeño y efectividad del programa de estimulación temprana**



**Fuente:** Escala factorial simple e integrada del método de Kirkpatrick.

**Responsable:** Mena K.

El Gráfico 1 muestra los resultados de la implementación del programa de estimulación temprana en los niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” con un resultado de 4,5 puntos determinando un índice de desempeño “aceptable” y un índice de efectividad “medio” según las cuantificaciones de la escala factorial simple e integrada correspondiente al tercer nivel del método de Donal L. Kirkpatrick por lo cual podemos concluir que la implementación del programa de estimulación temprana resultó “medianamente efectiva” para los infantes que intervinieron en la investigación

adquiriendo habilidades que potenciarán su posterior desarrollo, la interacción con los demás y el medio que lo rodea.

Los resultados obtenidos se asemejan al estudio realizado por Angulo Pamela en la ciudad de Temuco en Chile efectuado en el año 2012 y publicado en el año 2014 basado en la evaluación de efectividad de un programa de estimulación temprana realizado a niños y niñas del Centro de Salud Familiar “Amanecer” en el cual la muestra estuvo constituida por 58 niños en edades entre 3 y 5 años de los cuales 23 presentaron un desempeño deficiente en la evaluación inicial solamente 1 de ellos lo mostró en la evaluación final por lo cual se confirma la efectividad de la implementación de la estimulación brindada. (52)

## 4.2 RESPUESTAS DE LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ ¿Cuál es la distribución de género y edad de 0 a 3 años de los niños que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”?

En el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” existió un ligero predominio del género masculino representado por el 54% (19 niños) mientras que el femenino se encontró representado por el 46% (16 niños). La distribución de los grupos etarios varió antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana encontrándose dentro del grupo de edad de 13 a 18 meses 1 niño (3%), en los 19 a 24 meses 6 niños (17%), de 25 a 36 meses se encontraron 17 niños (49%) y de 37 a 48 meses 11 niños (31%); después de la implementación se encontró 1 niño(3%) dentro de los 13 a 18 meses, dentro de los 19 a 24 meses 3 niños (9%), de 25 a 36 meses 16 niños (45%) y de 37 a 48 meses 15 niños equivalente al 43%.

- ✓ ¿Cuál es el desarrollo psicomotor de los niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”?

Dentro de la evaluación global del desarrollo psicomotor inicial se encontró un predominio de los niveles Medio y Medio Alto con el 40% respectivamente y en el nivel de Alerta se encontró el 17% mientras que en la evaluación global final se observó un predominio del nivel Medio Alto equivalente al 57% y un descenso del grupo Alerta representado por el 6%.

- ✓ ¿Cuál será el resultado de la implementación de un programa de estimulación temprana?



Después de la implementación del programa de estimulación temprana en el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” se determinó que su aplicación fue “medianamente efectiva” debido a que se obtuvo un resultado de 4,5 puntos que indica un índice de desempeño “aceptable” y un índice de efectividad “media” de acuerdo a la escala factorial simple e integrada del tercer nivel del método de Donal L. Kirkpatrick.

### 4.3 CONCLUSIONES

- ✓ En el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” predominó el género masculino y el grupo etario que oscila entre los 25 a 36 meses antes y después de la implementación del programa de estimulación temprana.
- ✓ Antes de la implementación del programa de estimulación temprana en los infantes se observó un predominio del nivel Medio en el área de motricidad gruesa, motricidad fina, audición–lenguaje y un nivel Medio Alto en el área personal social. Después de la implementación predominó el nivel Medio en el área de motricidad gruesa, motricidad fina y un nivel Medio Alto en el área de audición-lenguaje y personal-social.
- ✓ En la evaluación inicial global del desarrollo psicomotor predominaron equitativamente los niveles Medio y Medio Alto. Posterior a la implementación del programa de estimulación temprana predominó el nivel Medio Alto.
- ✓ La implementación del programa de estimulación temprana en el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” fue medianamente efectivo.

#### **4.4 RECOMENDACIONES**

- ✓ Realizar evaluaciones del desarrollo psicomotor en los niños que asisten permanentemente a los Centros Infantiles del Buen Vivir de manera periódica y regular para la aplicación de programas de estimulación temprana controlados que permitan no sólo encontrar precozmente alteraciones del desarrollo psicomotor sino que a su vez se apliquen medidas preventivas personalizadas.
  
- ✓ Implementar una mayor cantidad de material didáctico sobre estimulación temprana en las instituciones de aprendizaje a la que asistan niños entre 0 a 6 años de edad y un incremento de charlas dirigidas a los padres de familia sobre la importancia de la adecuada aplicación de estimulación temprana y la forma de realizarlo en el hogar.
  
- ✓ Incluir a los licenciados en fisioterapia en la evaluación del desarrollo psicomotor y la asesoría de programas de estimulación temprana para garantizar una mejor evaluación del desarrollo y un óptimo desempeño del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gutiez Cuevas P, Ruiz Veerman E. Orígenes y Evolución de la Atención Temprana. In Gutiez Cuevas P, Ruiz Veerman E. Psicología Educativa. Madrid, España; 2012. p. 107-122.
2. Nirenberg DO. CEADEL: Centro de Apoyo al Desarrollo Local. [Online].; 2006. Available from: <http://www.ceadel.org.ar/cuadernos/Desarrollar-Intervenciones-43.pdf>.
3. Vargas Barón E. Implementación a gran escala: el desarrollo de la primera infancia en América Latina. [Online].; 2009 [cited 2016 diciembre. Available from: [https://www.unicef.org/lac/Gran\\_Escala\\_UNICEF\\_Vargas\\_Barón.pdf](https://www.unicef.org/lac/Gran_Escala_UNICEF_Vargas_Barón.pdf).
4. Suramérica APdNdEy. Andes. [Online].; 2012. Available from: <http://www.andes.info.ec/es/actualidad-sociedad/779.html>.
5. Telégrafo E. En los centros del buen vivir se aprende jugando. El Telégrafo. 2014 enero.
6. Morejón K. El Ciudadano. [Online].; 2015 [cited 2015 mayo 8. Available from: <http://www.elciudadano.gob.ec/centros-infantiles-del-buen-vivir-cumplen-con-estandares-de-calidad/>.
7. Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. [Online]. Available from: <http://www.desarrollosocial.gob.ec/estrategia-nacional-intersectorial-para-la-primer-infancia-plena/>.
8. Social MdiEy. MIES integra profesionales a los servicios de desarrollo infantil. [Online]. Available from: <http://www.inclusion.gob.ec/mies-integra-profesionales-a-los-servicios-de-desarrollo-infantil-2/>.
9. Arango de Narváez MT, Infante de Ospina E, López de Bernal ME. Manual de Estimulación Temprana. décima séptima ed.: Ediciones Gamma S.A; 1996.
10. Infancia Cdl. Las Áreas de Desarrollo del Niño. [Online]. Available from: <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-nino24.html>.
11. Malavé L. Teorías y modelos del desarrollo psicomotor. 2009.
12. Mendoza DFM. La estimulación temprana: enfoques, problemática y proyecciones. 2012..
13. Caamaño Basoalto R. El Portal de la Inclusión y Diversidad.. [Online].; 2017 [cited 2017 enero 19. Available from: <http://www.diversidadinclusiva.com/antecedentes-historicos-de-la-estimulacion-temprana/>.
14. Ferrari MJF. El libro de la estimulación. In Repetti C, editor. El libro de la estimulación para chicos de 0 a 36 meses. Buenos Aires-Argentina: Albatros Sacy ; 2010. p. 10-11-12.

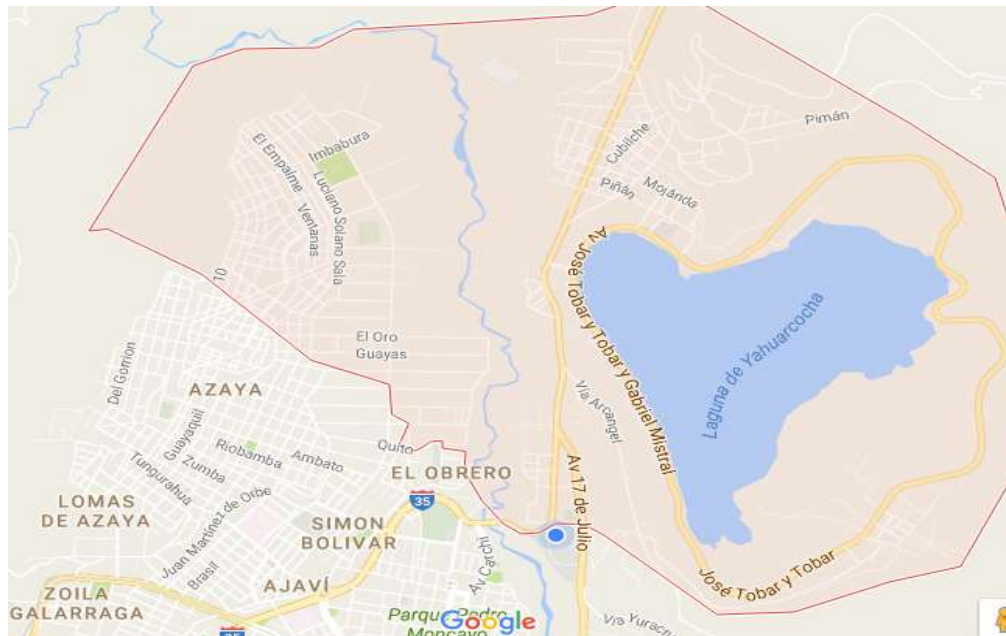
15. León D. Desarrollo psicomotor. Revista mexicana de medicina física y rehabilitación. 2002.
16. Medina Salas DA. La estimulación temprana. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. 2002 diciembre; 14.
17. Bolaños Bolaños G. In Bolaños Bolaños G. Educación por medio del movimiento y expresión corporal. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia; 2006.
18. Babymarket.co. La importancia de la estimulación temprana en bebés y niños. El Tiempo. 2016 febrero.
19. Pumalpa Morillo AL. Estimulación temprana en el desarrollo motor de los niños de 0 a 2 años.; 2011.
20. Stein L. Estimulación temprana. In Stein L. Guía de actividades para niño de hasta 2 años. Buenos Aires, Argentina: LEA S.A; 2012.
21. Maganto Mateo C, Cruz Sáenz S. [Online]. Available from: [http://www.sc.ehu.es/ptwmamac/Capi\\_libro/38c.pdf](http://www.sc.ehu.es/ptwmamac/Capi_libro/38c.pdf).
22. Ortiz Pinilla DN. Escala abreviada de desarrollo. 1999..
23. Bolaños DF. Desarrollo motor, movimiento e interacción. In Bolaños DF. Desarrollo motor, movimiento e interacción. Armenia, Colombia: Kinesis; 2010.
24. Rivero García A. In El niño con parálisis cerebral: enculturación, desarrollo e intervención. Plaza de Ribadeo, Madrid: Gráficas Juma; 1993. p. 78.
25. Batalla Flores A. Habilidades motrices. In Batalla Flores A. Habilidades motrices.: INDE PUBLICACIONES; 2000.
26. Cabezuelo G, Frontera P. El Desarrollo Psicomotor Madrid, España: Narcea, S.A.de ediciones Madrid ; 2010.
27. Narvarte M, Espiño M. Estimulación y Aprendizaje Argentina: D´vinni Ltda; 2003.
28. Pérez Cameselle R. Psicomotricidad. Teoría y praxis del desarrollo psicomotor en la infancia. Primera ed. España: Ideaspropias; 2005.
29. Fonseca VD. PSICOMOTRICIDAD: Paradigmas del estudio del cuerpo y de la motricidad humana. In. México: Trillas; 2004. p. 31-32.
30. Nieto Ríos G. Programas de intervención temprana. Primera ed. México: Trillas; 2010.
31. Cobos Álvarez P. El desarrollo motor y sus alteraciones. In Cobos Álvarez P. El desarrollo motor y sus alteraciones.: Pirámide; 2007.

32. Mesonero Valhondo A. Psicología del desarrollo y de la educación en la edad escolar: Servicio de Publicaciones. Universidad de Oviedo; 1995.
33. Cidoncha Falcón V, Díaz Rivero E. El desarrollo motor en la infancia. EFDeportes. 2012 marzo;(166).
34. Regidor R. Las capacidades del niño. Guía de estimulación temprana de 0 a 8 años. segunda ed. España: Ediciones Palabra, S.A ; 2005.
35. Sánchez A. fisioterapiaonline. [Online]. Available from: <https://www.fisioterapiaonline.com/articulos/alteracion-del-tono-muscular-en-los-bebes>.
36. Arce Villalobos MdR, Cordero Álvarez MdR. Desarrollo motor grueso del niño en edad preescolar: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
37. Constitución de la República del Ecuador 2008. [Online].; 2008. Available from: [http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A\\_Constitucion\\_republica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf](http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A_Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf).
38. Vivir PNdB. Plan Nacional del Buen Vivir. [Online].; 2016 [cited 2016 junio 12. Available from: <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>.
39. Piamba M. academia.edu. [Online]. Available from: [http://www.academia.edu/7416383/METODOS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_CUANTITATIVO\\_CUALITATIVO\\_MIXTO\\_SISTEMATIZACION](http://www.academia.edu/7416383/METODOS_DE_INVESTIGACION_CUANTITATIVO_CUALITATIVO_MIXTO_SISTEMATIZACION).
40. Universidad de Jaén. El método observacional. 2010..
41. Joranporre. Metodología del trabajo universitario. [Online].; 2013 [cited 2013 julio 1. Available from: <http://mtu-pnp.blogspot.com/2013/07/la-investigacion-bibliografica.html>.
42. Tomás US. El Método Estadístico. [Online]. Available from: [http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Segunda%20unidad%20Cuanti/el\\_metodo\\_estadistico.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Segunda%20unidad%20Cuanti/el_metodo_estadistico.html).
43. Lopera Echavarría D, Ramírez Gómez CA, Zuluaga Aristizábal MU, Ortiz Vanegas J. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. [Online].; 2010. Available from: <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/nomadas/25/juandiegolopera.pdf>.
44. Acosta JE, Rosero M, Ortiz C, Sierra P, Choles Quintero E. Validez concurrente y confiabilidad escala abreviada del desarrollo.. [Online].; 1991. Available from: <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/862/1/CA0592.pdf>.
45. Censos INdEy. Ecuador en cifras. Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador. [Online].; 2011. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual-lateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>.

46. Tipantuña Balladares MJ. Repositorio Digital. Universidad Técnica del Norte. [Online].; 2016. Available from:  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6342/1/06%20TEF%20190%20TRABAJO%20DE%20GRADO%20.pdf>.
47. Vázquez González. Programa de estimulación multisensorial para desarrollar la percepción corporal y la psicomotricidad. [Online].; 2017. Available from:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13498/1/UPS-CT006898.pdf>.
48. Ochoa Carreño L. [Online].; 2016 [cited 2017 junio 6. Available from:  
<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/16483/1/Nuvia%20Lizbeth%20%20Ochoa%20Carre%C3%B1o.pdf>.
49. Charaja Zapana , Coaquira Tintaya DT. Estimulación temprana y su efectividad en el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 7 a 12 meses. 2014..
50. Aguiño Sánchez LN. [Online]. Guayaquil; 2016. Available from:  
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6984/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-76.pdf>.
51. Flores Aguilar J. Efectividad del programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de niños de 0 a 3 años. Revista "Ciencia y Tecnología". 2013 Dec; 9(4/2013).
52. Angulo Díaz P. Evaluación de efectividad de un programa de estimulación temprana realizado a niños y niñas de la ciudad de Temuco. 2014..

## ANEXOS

## ANEXO N° 1. LOCALIZACIÓN DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES”



**Fuente:** Google Maps (2017)

**Responsable:** Mena K.



## ANEXO N° 2. GUÍA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD DESTINADA A PADRES Y CUIDADORES

### 0-3 meses

- Masaje en piernas, pies, brazos, manos y abdomen.
- Mecer suavemente al bebé acostado boca arriba.
- Colocar un juguete un móvil de color llamativo colgado de la cuna. Dejarlo continuamente y moverlo suavemente cuando el bebé esté despierto.
- Cantarle y hablarle con voz tierna y suave cuando lo cambias, le das de comer, lo bañas o lo duermes: Recorriendo su cuerpo simulado tu mano a un animalito cantale: *Aquí va una hormiguita, buscando su casita, y aquí se metió...aquí se metió...*
- Cuando dices esto último hazle cosquillas en su axila o cuello o

### 4-6 meses

- Mostrarle un juguete llamativo (colgado de una argolla), tratar de acercárselo para que lo agarre.
- Taparle la cara con un tela y ayudarlo que se la quite. Luego taparse usted la cara (continúe hablándole para que no se asuste) y esperar a que el bebé quite la tela.
- Antes de cargarlo, estirar los brazos hacia él mientras se le llama y esperara que imite el movimiento.
- Prende objetos de su ropa y pídele que los quite, de esta manera coordina movimientos ojo-mano.

### 7-9 meses

- Juega a la pelota con él, rueda suavemente una pelota hacia el niño y pídesela de regreso, repítelo 4 o 5 veces.
- Dale objetos que pueda meter en frascos o botes, progresivamente aumenta la dificultad reduciendo mas el tamaño del orificio.
- Mueve las manos, la cabeza de un lado a otro o aplaude mientras le cantas para que el bebé imite los movimientos.
- Muestre la relación causa-efecto con un juguete que suene al apachurrarlo, tenga un timbre o algún efecto al manipularlo.
- Prende objetos de su ropa y pídele que los quite, de esta manera coordina movimientos ojo-mano.

### 10-12 meses

- Muestre cómo tomar objetos pequeños con sus dedos índice y pulgar, acercale objetos y pídele que te imite, progresivamente disminuye tamaño de los objetos.
- Dale objetos que pueda meter en frascos o botes, progresivamente aumenta la dificultad reduciendo mas el tamaño del orificio.
- Cántale canciones con mimica sencillas
- Acercale diferentes texturas y menciónale las diferencias: suave, aspero, etc.

### 13-15 meses

- Darle la mano para que camine sobre una banca.
- Acercale diferentes texturas y menciónale las diferencias: suave, aspero, etc.
- Parado, darle empujoncitos suaves con una mano hacia delante, atrás y los lados, poner la otra mano de protección para que no gaita.
- Mostrarle como poner un cubo sobre otro.
- Muestrele objetos de uso común y pídele vaya señalando uno por uno.
- Amarrar una cuerda a un juguete y mostrarle que lo puede jalar.
- Dale objetos que pueda meter en frascos o botes, progresivamente aumenta la dificultad reduciendo mas el tamaño del orificio.

### 16-18 meses

- Acercale diferentes texturas y menciónale las diferencias: suave, aspero, etc.
- Ordene acompañadas de gestos: tómale el agua por favor.
- Acercale juguetes para que limite actividades de adultos: comer con una cuchara y plato de juguete, hablar por teléfono, etc.
- Dale papel y una crayola.
- Dale un revista con dibujos llamativos para que la hojee.
- Muestrele objetos de uso común y pídele que vaya señalando uno por uno.
- Hazle preguntas sencillas para que responda su nombre: ¿como se llama el dueño de este juguete?

### 19-21 meses

- Enseñale y pídele que acomode o doble su ropa.
- Acercale diferentes texturas y menciónale las diferencias: suave, aspero, etc.
- Juega a patear la pelota.
- Dale un rompecabezas de dos o tres piezas y pídele que lo una.
- Dale 3 cubos y pídele que imite un tren, si no puede ayudalo.
- Dale papel y crayolas para que imite trazos como una cruz.
- Muestrele objetos de uso común y pídele que vaya señalando uno por uno en la casa.
- Refuerza el tomar objetos pequeños con sus dedos índice y pulgar, acercale objetos y pídele que los clasifique, progresivamente disminuye tamaño, color y forma de los objetos.



### 22-23 meses

- Dale un frasco de plástico con la tapa de rosca para que intente abrirlo.
- Acercale diferentes texturas y menciónale las diferencias: suave, aspero, etc.
- Enseñale a saltar con ayuda y a pararse en un pie a manera de juego.
- Enseñale imágenes de objetos de uso común y pídele que los nombre y vaya señalando uno por uno en la casa.
- Dale 6 cubos, pídele que haga una torre.
- Refuerza su sentido del tacto, proporcionele objetos que estén ocultos a la vista y pídele que los toque y advina que son.

Fuente: Libro de la Estimulación. Lilian Stein

Responsable: Mena K.

**ANEXO N° 3. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL INGRESO DE LOS ESTUDIANTES A LOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE IBARRA**

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001 - 073 - CEAACES - 2013 - 13  
Ibarra - Ecuador  
  
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Ibarra, 31 de octubre de 2016  
Oficio 065-TFM-UTN

Ingeniera  
Paulina Vercoutier  
**DIRECTORA DEL MIES IBARRA**  
Presente.

Señora Directora:

Reciba un atento saludo de quienes conformamos la Carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte.

Comedidamente solicito a usted autorizar el ingreso a las y los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Terapia Física Médica a los CIBV de la Provincia de Imbabura, para realizar la implementación de un Programa de Estimulación Temprana.

Es importante realizar esta intervención ya que permitirá potencializar el desarrollo psicomotor de los niños y las niñas que asisten a los centros.



Cabe mencionar a usted que el periodo académico anterior se realizó evaluaciones del desarrollo psicomotor por lo que le comunico que los datos se encuentran en proceso de análisis por tal motivo aún no se socializan los resultados.

Por su favorable atención a la presente, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,  
"CIENCIA Y TECNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"

  
Dra. Salomé Gordillo  
COORDINADORA

AH-Anabel E.

  
01 NOV 2016  
16440  


**ANEXO N° 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO PARA LOS PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES”**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.**

**Título de la investigación:** IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.

**Nombre del Investigador:** Karen Estefanía Mena Herrera

Yo, \_\_\_\_\_, con número de Cédula  
\_\_\_\_\_ Representante del niño \_\_\_\_\_  
ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntariedad expresa, por este medio, doy  
mi consentimiento para que mi hijo(a) participe en esta investigación.

He tenido tiempo suficiente para decidir la participación de mi hijo(a), sin sufrir presión alguna y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta. Inclusive, se me ha dado la oportunidad de consultarlo con mi familia y de hacer todo tipo de preguntas, quedando satisfecho con las respuestas. La entrega del documento se realizó en presencia de un testigo que dará fe de este proceso.

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos del investigador.

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos del representante

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos del participante

**ANEXO N° 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO PARA LOS PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES”**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA MÉDICA

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.**

Título de la investigación:

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.

Nombre del Investigador:

KAREN ESTEFANÍA MENA HERRERA

Yo, Carmen Hernández, con número de Cédula 1753514601, representante del niño Alexander Imbaguino, ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntad expresa, por este medio, doy mi consentimiento para participar en esta investigación.

He tenido tiempo suficiente para decidir mi participación, sin sufrir presión alguna y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta. Inclusive, se me ha dado la oportunidad de consultarlo con mi familia y de hacer todo tipo de preguntas, quedando satisfecho con las respuestas. La entrega del documento se realizó en presencia de un testigo que dará fe de este proceso.

Firma

Fecha

\_\_\_\_\_

Karen Estefanía Mena Herrera

Nombres y apellidos del investigador.

Firma

Fecha

\_\_\_\_\_

Alexander Kaled Imbaguino Karamues

Nombres y apellidos del participante

**Responsable:** Mena K.

## ANEXO N° 5. ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO DEL DR. NELSON ORTIZ PINILLA

### Escala Abreviada de desarrollo (EAD-1)

No. Historia Clínica

--

DIRECCION DE SALUD -----

ORGANISMO DE SALUD -----

Nombre del niño

-----

1er. Apellido

2do. Apellido

Nombres

Sexo: (1) Masculino - (2) Femenino

--	--	--	--	--	--

Dirección

Fecha de nacimiento

Día		Mes		Año	

Peso ----- Talla -----

#### SINTESIS EVALUACIONES

FECHA EVALUACION			EDAD	RESULTADOS POR AREAS				
DIA	MES	AÑO	MESES	A M.G.	B M.F.A.	C A.L.	D P.S.	TOTAL

Este instrumento fue diseñado y normatizado a nivel nacional con el apoyo técnico y financiero de UNICEF



Rango edad	ITEM	A MOTRICIDAD GRUESA	Anote Edad en meses para cada evaluación					Rango edad	ITEM	B MOTRICIDAD FINO ADAPTATIVA	Anote Edad en meses para cada evaluación				
37 a 48	22	Camina en punta de pies.						37 a 48	22	Figura humana rudimentaria I					
	23	Se para en un solo pie.							23	Corta papel con las tijeras.					
	24								24	Copia cuadrado y círculo.					
49 a 60	25	Camina en línea recta						49 a 60	25	Dibuja figura humana II					
	26	Tres o más pasos en un pie.							26	Agrupar color y forma.					
	27								27	Dibuja escalera imita.					
61 a 72	28	Salta a pies juntillas cuerda a 25 cms.						61 a 72	28	Agrupar por color forma y tamaño					
	29	Hace caballitos alternando los pies.							29	Reconstruye escalera 10 cubo.					
	30	Salta desde 60 cms. de altura.							30	Dibuja casa.					

		Se para por el color.								Se para por el color.					
10 a 12	10	Gatea bien.						10 a 12	10	Mete y saca objetos en caja.					
	11	Se agarra y sostiene de pie							11	Agarra tercer objeto sin soltar otros.					
	12								12	Busca objetos escondidos.					
13 a 18	13	Da pasitos solo.						13 a 18	13	Hace torre de tres cubos.					
	14	Camina solo bien							14	Pasa hojas de un libro.					
	15	Corre.							15	Anticipa salida del objeto					
19 a 24	16	Patea la pelota						19 a 24	16	Tapa bien la caja.					
	17	Lanza la pelota con las manos.							17	Hace garabatos circulares.					
	18	Salta en los dos pies							18	Hace torre de 5 o más cubos.					
25 a 36	19	Se empuja en ambos pies						25 a 36	19	Ensarta 6 o más cuentas.					
	20	Se levanta sin usar las manos.							20	Copia línea horizontal y vertical					
	21								21	Separa objetos grandes y pequeños					
		Camina hacia atrás.													



**ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)**

Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación					ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación				
>1	0	Se sobresalta con ruido						>1	0	Sigue movimiento del rostro.					
1	1	Busca sonido con la mirada						1	1	Reconoce a la madre.					
a	2	Dos sonidos guturales diferentes.						3	2	Sonríe al acariciarlo.					
3	3	Balbucea con las personas.							3	Se voltea cuando se le habla.					
4	4	4 o más sonidos diferentes.						4	4	Coge manos del examinador.					
a	5	Ríe a						a	5	Acepta y coge juguete.					
6	6	"carcajadas".  Reacciona cuando se le llama.						6	6	Pone atención a la conversación.					
7	7	Pronuncia 3 o mas sílabas.						7	7	Ayuda a sostener taza para beber.					
a	8	Hace sonar la campana.						a	8	Reacciona imagen en el espejo.					
9	9	Una palabra clara.						9	9	Imita aplausos.					
10	10	Niega con la cabeza.						10	10	Entrega juguete al examinador.					
a	11	Llama a la madre o						12	11	Pide un juguete u objeto.					
12	12	acompañante. Entiende orden sencilla							12	Bebe en taza solo.					
13	13	Reconoce tres objetos						13	13	Señala una prenda de vestir.					
a	14	Combina dos palabras.						a	14	Señala dos partes del cuerpo.					
18	15	Reconoce seis objetos.						18	15	Avisa higiene personal.					
19	16	Nombra cinco objetos.						19	16	Señala 5 partes del cuerpo.					
a	17	Usa frases de tres palabras.						a	17	Trata de contar experiencias.					
24	18	Más de 20 palabras claras.						24	18	Control diurno de la orina.					
25	19	Dice su nombre completo.						25	19	Diferencia niño-niña.					
a	20	Conoce alto- bajo, grande- pequeño.						a	20	Dice nombre papá y mamá.					
36	21	Usa oraciones completas.						36	21	Se baña solo manos y cara.					



Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación				ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación			
37 a 48	22 23 24	Define por uso cinco objetos. Repite tres dígitos. Describe bien el dibujo.					37 a 48	22 23 24	Puede desvestirse solo. Comparte juego con otros niños. Tiene amigo especial.				
49 a 60	25 26 27	Cuenta dedos de las manos. Distingue adelante-atrás, arriba-abajo. Nombra 4-5 colores					49 a 60	25 26 27	Puede vestirse y desvestirse solo. Sabe cuántos años tiene. Organiza juegos.				
61 a 72	28 29 30	Expresa opiniones. Conoce izquierda y derecha. Conoce días de la semana.					61 a 72	28 29 30	Hace "mandados". Conoce nombre vereda-barrio o pueblo de residencia. Comenta vida familiar.				

Edad en Meses	PARAMETROS NORMATIVOS PARA LA EVALUACION DEL DESARROLLO DE NIÑOS MENORES DE 60 MESES																			
	Motricidad Gruesa (A)				Motricidad Fina (B) Adaptativa				Audición y Lenguaje ( C )				Personal Social (D)				TOTAL			
	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto
1-3	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-6	7-13	14-22	23-
4-6	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	0-19	0-19	20-27	28-34	35-
7-9	0-7	8-10	11-13	14-17	0-7	8-10	11-12	13-	0-7	8-9	10-12	15-	0-7	8-9	10-12	0-31	0-31	32-39	40-48	57-
10-12	0-11	12-13	14-16	20-	0-9	10-12	13-14	15-	0-9	10-12	13-14	18-	0-9	10-12	13-14	0-42	0-42	43-49	50-56	70-
13-18	0-13	14-16	17-19	24-	0-12	13-15	16-18	19-	0-12	13-14	15-17	21-	0-12	13-14	15-17	0-51	0-51	52-60	61-69	84-
19-24	0-16	17-19	20-23	28-	0-14	15-18	19-20	21-	0-13	14-17	18-20	25-	0-14	15-17	18-22	0-61	0-61	62-71	72-83	101-
25-36	0-19	20-23	24-27	30-	0-18	19-21	22-24	25-	0-17	18-21	22-24	30-	0-18	19-22	23-27	0-74	0-74	75-86	87-100	115-
37-48	0-22	23-26	27-29		0-21	22-24	25-28	29-	0-21	22-25	26-29		0-22	23-26	27-29	0-89	0-89	90-100	101-114	
49-60	0-26	27-29	30-		0-23	24-28	29-		0-24	25-28	29-		0-25	26-28	29-	0-101	0-			101

**NOTA :** Si el puntaje obtenido por el niño se encuentra en la franja de alerta, no dude en remitirlo para valoración médica.

# ANEXO N° 6. HOJAS DE ASISTENCIA AL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES”



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA  
TEMA: IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES” DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.

## HOJA DE ASISTENCIA

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: KAREN ESTEFANÍA MENA HERRERA

FECHA	ACTIVIDAD REALIZADA	FIRMA INVESTIGADOR	FIRMA COORDINADOR CIBV
03/01/2017	Reconocimiento del Centro Infantil del Buen Vivir.		
04/01/2017	Evaluación inicial de los niños.		
05/01/2017	Evaluación inicial de los niños.		
06/01/2017	Evaluación inicial de los niños.		
09/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		
10/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		
11/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		
13/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 meses a 24.		
17/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		
18/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		
19/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		
23/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		
24/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.		



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

**TEMA:** IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "CARITAS ALEGRES" DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.

**HOJA DE ASISTENCIA**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR:** KAREN ESTEFANÍA MENA HERREIRA

FECHA	ACTIVIDAD REALIZADA	FIRMA INVESTIGADOR	FIRMA COORDINADOR GIBV
25/01/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
02/02/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
03/02/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
07/02/2017	Estimulación temprana en niños de 18 a 24 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
08/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
09/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
14/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
15/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
16/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
20/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
21/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
22/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
23/02/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

**TEMA: IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "CARITAS ALEGRES" DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.**

**HOJA DE ASISTENCIA**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR: KAFEN ESTEFANÍA MENA HERRERA**

FECHA	ACTIVIDAD REALIZADA	FIRMA INVESTIGADOR	FIRMA COORDINADOR (CIBV)
06/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
07/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
08/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
13/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
14/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
15/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
16/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
20/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
21/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
24/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
28/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
29/03/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>
03/04/2017	Estimulación temprana en niños de 25 a 36 meses.	<i>Kafen Estefanía Mena Herrera</i>	<i>[Firma]</i>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

**TEMA: IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "CARITAS ALEGRES" DEL CANTÓN IBARRA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.**

**HOJA DE ASISTENCIA**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR: KAREN ESTEFANÍA MENA HERRERA**

FECHA	ACTIVIDAD REALIZADA	FIRMA INVESTIGADOR	FIRMA COORDINADOR CIBV
04/04/2017	Estimulación temprana.		
05/04/2017	Estimulación temprana.		
06/04/2017	Estimulación temprana.		
12/04/2017	Estimulación temprana.		
13/04/2017	Estimulación temprana.		
14/04/2017	Estimulación temprana.		
17/04/2017	Evaluación final de los niños del CIBV.		
18/04/2017	Evaluación final de los niños del CIBV.		
19/04/2017	Evaluación final de los niños del CIBV.		

**ANEXO N° 7. PRIMERA EVALUACIÓN DE DESARROLLO PSICOMOTOR  
EN EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES”**



**Fuente:** Niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.

**Responsable:** Mena K.



## ANEXO N° 8. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA





**Fuente:** Niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.

**Responsable:** Mena K.



**ANEXO N° 9. SEGUNDA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN EL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES”**





**Fuente:** Niños y niñas del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.

**Responsable:** Mena K.

**ANEXO N° 10. CHARLA A PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO INFANTIL  
DEL BUEN VIVIR “CARITAS ALEGRES”**



**Fuente:** Padres de familia de los infantes que asisten al centro infantil.

**Responsable:** Mena K.

## ANEXO N° 11. CERTIFICADO DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR



Ibarra, 21 de abril del 2017

### CERTIFICADO

Por la presente certificó que la Srita. KAREN ESTEFANIA MENA HERRERA, con cedula de ciudadanía N°. 1004829865, estudiante de la Universidad Técnica del Norte, facultad de Ciencias de la Salud, carrera Terapia Física Médica, realizó como parte de su trabajo de investigación previo a la obtención de su título de tercer nivel la toma de datos inicial y de seguimiento de estado psicomotor de los niños del CIBV Cantas Alegres de la ciudad de Ibarra; en el período 3 de enero al 19 de abril del 2017.

Autorizo a la Srita. KAREN ESTEFANIA MENA HERRERA a dar al presente certificado el uso que estime conveniente.

Atentamente

Msc. Rosario Coronado  
**ANALISTA SENIOR DE  
DESARROLLO INFANTIL - CIBV  
MIES DISTRITO IBARRA**

Dirección Distrital Ibarra MIES  
Ibarra, calles: Quito y 13 de abril - Huertos Familiares  
062 546 013 / 2 546 - 285

**IMPLEMENTATION OF AN EARLY STIMULATION PROGRAM FOR CHILDREN  
FROM 0 TO 3 YEARS OF AGE AT THE "CARITAS ALEGRES" CARE CENTER  
IN THE IBARRA DISTRICT IN THE PROVINCE OF IMBABURA.**

**AUTHOR: Karen Estefanía Mena Herrera**

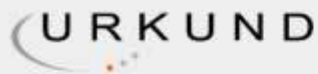
**ABSTRACT**

Early stimulation in the child is a key factor for its correct development in later stages as it will allow it to adapt to the environment to the acquisition of skills that will facilitate the interaction processes. The objective of the research was to evaluate the results of the application of an early stimulation program and its effectiveness in the children attending the well living care center "Caritas Alegres"; for the evaluation of the psychomotor development of children before and after the implementation of the early stimulation program was used the abbreviated scale of Dr. Nelson Ortiz Pinilla designed for a general and individual assessment in each of the areas of development. It was a quantitative, qualitative, descriptive and field study; the design using in the investigation was quasi-experimental, longitudinal cut; the sample consisted of 35 kids where the predominant gender was male with 54% over the female sample and the majority of children were located in the age range of 25 to 36 months in the initial and final evaluation. The obtained results were satisfactory in all areas of development determining that in their initial overall assessment, the Medium and High Medium groups obtained an equality of percentages represented by 40% and after the application of the program the Medium High group increased in percentage to 57%; demonstrated that the implementation of an early stimulation program was moderately effective with a score of 4,5 according to the third level of the Kirkpatrick method.

**Key Words:** early stimulation, abbreviated scale of Dr. Nelson Ortiz Pinilla, boys, girls, psychomotor development.



Victor Rodríguez  
Mg. PSM  
1715496129



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TESIS KAREN MENA FINAL.docx (D31930633)  
**Submitted:** 10/31/2017 11:34:00 PM  
**Submitted By:** karenestefania2119@gmail.com  
**Significance:** 4 %

### Sources included in the report:

Jefferson Pantoja Urkund.docx (D29383471)  
Revisión Urkund Dayana Meza Guevara.docx (D29625395)  
TESIS 1.docx (D31092515)  
TESIS CATALINA CORREGIDO ACTUAL 1.docx (D29525936)  
Diana Maigua M..docx (D29623178)  
[http://www.academia.edu/7416383/METODOS\\_DE\\_INVESTIGACI%C3%93N\\_CUANTITATIVO\\_CUALITATIVO\\_MIXTO\\_SISTEMATIZACI%C3%93N](http://www.academia.edu/7416383/METODOS_DE_INVESTIGACI%C3%93N_CUANTITATIVO_CUALITATIVO_MIXTO_SISTEMATIZACI%C3%93N)

### Instances where selected sources appear:

28